
N°15
Décembre-Janvier 89
4ème année - 30 F
icônes
Belgique 180FB-Suisse 8FS-Canada 5,75$
Des souris et des hommes
Supplément
micro-édition
Dossier
Fichiers : lequel choisir ?
Le nouveau 4D raconté par Laurent Ribardière
ADN Concept
Omnis 3
FoxBase
FileMaker
Hypercard
Works...
SOLÉ 88
FullWrite
Digital Darkroom
Next : the "campuster"
Icônes d'or : le palmarès 88
L 1228 - 15 - 30,00 F
3791228030005 00150

Macintosh + Silic'On = PAO

Macintosh II 1 lecteur 800 K	**31 800 F HT**
Disque dur 140 Mo	**13 500 F HT**
4 Mo de RAM suplémentaire	**19 800 F HT**
Clavier étendu	**1 700 F HT**
Ecran Sony 19' Couleur	**44 900 F HT**
Laserwriter II NTX	**40 900 F HT**
Scanner 800 Dpi Agfa	**38 400 F HT**
Logiciel Quark XPress	**7 500 F HT**
Logiciel Adobe illustrator	**5 400 F HT**
Total	**203 900 F HT**
Prix Silic'On	**169 000 F HT**



"Le Must absolu" en matière de PAO : Permet notamment de réaliser facilement la séparation des couleurs pour une impression en quadrichromie via une photocomposeuse.



Page Maker 3.0
Free Hand

Solution professionnelle :
Idéale pour un secrétariat aux besoins bureautiques variés, devant réaliser des documents soignés en PAO pour la communication interne et externe.

Macintosh SE disque dur 40 Mo & 2 Mo de RAM	**35 900 F HT**
Ecran A4 Xerox	**12 900 F HT**
Laserwriter II NT	**32 600 F HT**
Scanner 300 Dpi Apple	**14 500 F HT**
Logiciel Page Maker	**6 400 F HT**
Logiciel Free Hand	**5 200 F HT**
Total	**108 400 F HT**
Prix Silic'On	**86 900 F HT**

Macintosh Plus	**14 900 F HT**
Disque dur 20 Mo	**7 900 F HT**
Imagewriter II & kit	**5 100 F HT**
Chargeur feuille à feuille	**1 678 F HT**
ThunderScan	**2 500 F HT**
Logiciel RagTime	**4 850 F HT**
Logiciel Canvas	**1 650 F HT**
Total	**38 578 F HT**
Prix Silic'On	**29 900 F HT**

Solution semi-professionnelle et économique, pour une approche aux techniques de la PAO : Numérisation, saisie de texte, graphismes, mise en page et édition.

Contactez-nous... notre équipe sera heureuse de vous aider dans vos choix et, par ses conseils et ses compétences en matière de PAO, de vous proposer des solutions personnalisées, adaptées à vos besoins et à votre budget.

Service lecteur P 1 (page 79)



Concessionnaire Agréé

Silic'On INFORMATIQUE

44, rue de la Couture
94563 Rungis Cedex

✆ (1) 46 86 34 34
Télécopie : (1) 49 78 04 09

Service lecteur P 14 (page 79)

Carine. Pensez
à appeler DAVICO
pour une démo.
P.



10.000 documents par disque
Cauchemar des archivistes, le psoque ou pou du papier est aujourd'hui gravement menacé par "***ARCHIE***", la station d'archivage sur disque optique WORM de 800 Mbyte, capable de DIGITALISER, ARCHIVER, RECHERCHER et IMPRIMER tous types de documents (texte et/ou graphique).
ARCHIE est en démonstration permanente en nos locaux.
Nous vous invitons à venir découvrir ses performances.

DAVICO SYSTEM

50, rue Maurice Arnoux
B.P. 27
92122 MONTROUGE CEDEX



Tél. : 42.53.00.15
Télex : 632416 F
Tfx : 42.53.91.10

CREAPHIC Communication - Montbéliard

Service lecteur P 15 (page 79)

N°15-Janvier 89

18 éléments 764K dans disque 9K disponibles

Solé · Icônes d'Or · NeXT · Archie · MacRecorder · Euraccount · S.U.M · FullWrite · Font/DA Mover · Révo · Dossier · Cash-Flow · Market · Courrier · Micro-édition · Amiga · Livres

DD 80 · Janvier 89 · Corbeille

Dossier — 2 éléments 764K dans disque 9K dispo — SGBD · Fichiers

Micro-édition — 3 éléments 764K dans disque 9K disponibles — D. Darkroom · Cricket Draw · LetraStudio

Petites annonces

Sommaire

LA LETTRE DE LA MICRO-EDITION



DOSSIER :

les SGBD et les fichiers

89 : l'abolition des monopoles



Jusqu'à présent Apple a le monopole des micros faciles à utiliser, puissants, et dotés d'un graphisme d'écran de haute qualité.

De ce fait ses responsables pensent être sortis de la cuisse de Jupiter, alors que tout le monde sait qu'ils sont issus d'un garage. Jusqu'au moindre responsable «Desktop ceci ou cela» qui, à peine plus haut que trois pommes, a la grosse tête.

Cette impression est partagée par beaucoup d'utilisateurs qui nous ont fait part de leur sentiment. Depuis la ruée vers l'or (celui des grands comptes), Apple France semble considérer comme quantité négligeable l'utilisateur individuel. Pourtant, qui d'autre que lui a parlé des bienfaits du Macintosh à ses collègues ? Qui d'autre que lui l'a fait pénétrer, par la petite porte de son bureau, dans les grandes entreprises ?

Demain, avec la station NeXT, ce monopole peut tomber. C'est pourquoi nous souhaitons que Steve Jobs réussisse son come-back. Pour trois raisons. D'abord pour désenfler les chevilles de ceux qui se prennent pour le nombril du monde micro-informatique. Ensuite par morale. On ne vire pas le fondateur d'une société qui vous a engagé, même s'il a commis des erreurs. La preuve, trois ans après il vous sort une machine que vous auriez bien aimé avoir à votre gamme. Enfin parce que la concurrence, et l'émulation qu'elle entraîne, ne peut qu'être profitable aux utilisateurs finaux.

En 89, un autre monopole va disparaître. Celui de Linotype. C'en est fini de l'exclusivité accordée par Adobe en échange de la traduction PostScript le la typothèque Linotype. Monotype, AM International (Varityper), et Compugraphic vont sortir leurs photocomposeuses Postscript.

Résultat ? Une baisse des coûts. Monotype va ainsi proposer d'ici trois mois sa photocomposeuse Prism à 2 400 lignes par pouce pour moins de 350 000 F, soit un prix à peine supérieur à la moitié de celui d'une Lino.

Enfin la QMS Colorscript ne sera plus la seule imprimante PostScript couleur puisque Tektronix va désormais proposer la sienne pour 150 000 F, soit 70 000 F de moins.

Quant au langage PostScript, plusieurs clones sont annoncés, entre autres par Sun.

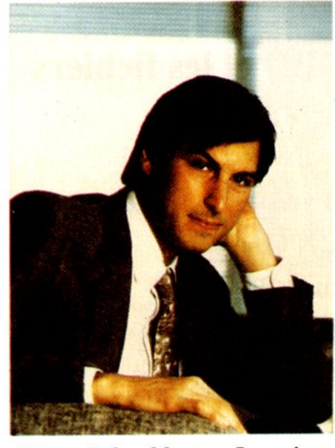
On le voit, 1989 amorce un premier pas vers l'abolition des monopoles.

Tout au moins en micro.

Bonne année !

Jean-Pascal Grevet

P.S : l'abondante pagination du dossier, que avons voulu le plus complet possible, nous prive momentanément de la rubrique "petits clics" et des "logiciels de nos lecteurs". Vous les retrouverez dès notre prochain numéro, le 15 février. Continuez à nous envoyer vos trucs et astuces (vous pouvez gagner un abonnement) et les logiciels que vous avez créés.



Steve Jobs, 33 ans. Jamais 2 sans 3 ? Après l'Apple II et le Macintosh, NeXT?

Icônes
Des souris et des hommes.
Tous les deux mois. N° 15.
15 décembre 88.
Prochain n° : 15 février

135 bis, rue du Faubourg de Roubaix 59800 Lille.
Tél : 20.06.30.37
Abonnement voir page 80.
Directeur de la publication, rédacteur-en-chef :
Jean-Pascal Grevet.
Maquettiste : Jacques Péters
Abonnements :
Evelyne Barbottin
Correspondant à Paris :
Jacques Setruck
Comité de rédaction :
Xavier Carlotti,
Giorgio Cupertino,
Eric Delcroix, Thierry Delettre,
Akim Demaille,
Régis Dericquebourg,
Bernard Grienenberger,
Michel Lansard,
Christophe Lombart,
Jean- Pierre Manche,
Jean Noël, Vincent Prévost,
Alain Sebban, Laurent Vitou,
Jean-Marie Wallet.
Couverture :
dessin inédit de Solé

Icônes est édité par Dynamots
RM 32160048859
Dépôt légal 4 ème trimestre 88.
Photogravure : Graphylaser
Impression : SIAG
Diffusion kiosque : M.L.P.
Gestion des ventes : S.I.P.
Tirage : 30 000 ex.
Publicité :
Tarif : Page noir : 8 000F;
quadri : 10 000 F;
1/2 p : 4500F; 1/4 p : 3 000F
Europe : Régie Lillipub
20.06.30.37.
USA : Jim Fitzsimmons
18032-C Lemon Drive, Yorba Linda, CA 92686. Tél : (714) 779-2922.

Le N° 1 de la vente de disques durs pour Mac par correspondance

Axone

CONCESSIONNAIRE AGREE Apple® • ☎ 22.91.36.12

301, rue Jules Barni - 80000 Amiens

LES MEGAS-SOLUTIONS A MICRO-BUDGET !

CAPACITE DISQUE	EXTERNE MAC PLUS, SE & II	INTERNE MAC SE & II
20 MO	5700 FRS TTC	4500 FRS TTC
45 MO	7800 FRS TTC	6500 FRS TTC
60 MO	9500 FRS TTC	8950 FRS TTC
100 MO	12500 FRS TTC	10990 FRS TTC
140 MO	14700 FRS TTC	12990 FRS TTC

NOUVEAU !

40 MO AMOVIBLE

INFINITY 40 TURBO
Disque dur amovible 40 Mo avec un temps d'accès record !
Livré avec une cartouche

17990 TTC

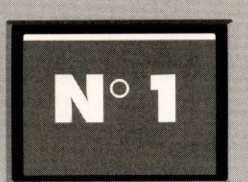
CARTE TURBO SE

5300 TTC

Axone vous offre le coprocesseur arithmétique rapide "68881"

NOUVEAU

Possibilité pour votre Mac SE d'installer en interne un disque dur en plus de vos deux lecteurs

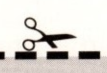


BIGNORTH

26 ms pour le Megatek 45+, les disques durs Megatek sont vraiment trés rapides. Un buffer intégré de 4 Ko qui réduit considérablement l'accés à l'information.

En parfaite harmonie avec votre MacIntosh (mêmes matériaux et coloris), ils incorporent les mécaniques **RODIME**, spécialiste des disques durs. Un gage de qualité et de tranquilité.

Livré avec notice en Français, logiciels utilitaires, cable SCSI moulé.



LIVRAISON 48 h

GARANTIE 1 AN PIECES & MAIN D'OEUVRE

Service lecteur P 16 (page 79)

BON DE COMMANDE

Je commande en express :
....
....
....

+ frais de port forfaitaire 50F

TOTAL

❒ Chèque ❒ Contre -remboursement

Nom..
Prénom......................................
Adresse......................................
....
Ville..
Code postal................................

Tous les prix sont donnés à titre indicatif et peuvent être modifiés sans préavis. Toutes les offres sont valables dans la limite des stocks disponibles.



La carte Compose-Tel pour HYPERCARD





Ordonews 1.2

Aide mémoire de thérapeutique
- traite 180 questions de thérapeutique usuelle en médecine générale
- répertorie environ 1200 médicaments avec leur posologie, prix, molécules...
- rédige plusieurs types de courriers habituels (certificats...)
Informations réunies par le Docteur Bruneau 765 Ko.

350 F



Typex

Une bibliothèque de routines externes pour Hypercard et 4D parmi lesquelles :
Typo le correcteur typographique, Majuscule, minuscule, positions, multiCherche, multiRemplace.
Les règles de la typographie, Indispensable pour traiter des gros volumes de textes en français.

350 F



Font Report

Pour tous ceux qui veulent visualiser, comparer et imprimer les polices de caractères disponibles dans leur système. Affiche et édite automatiquement les polices afin de créer un catalogue de jeux de caractères, dans les tailles les plus utilisées, avec tous les enrichissements standard. Deux clics-souris suffisent ; un : sur le bouton "afficher les polices", deux : sur le bouton "éditer".
Pile de Stéphane Glaize

415 F



Carto France

Ce développement carto-graphique permet de passer de la carte de France aux cartes régionales puis aux cartes départementales. Chaque région est une pile. Chacun pourra y mettre les informations de son choix.
Pile de Olivier Jammes Tournan
3 disquettes compactées

350 F



Hypercard

pour ceux qui ne l'ont pas encore. Avec les manuels version française 1.1

265 F



FreDOS' Stack

Intégralement en français, elle vous montre et vous explique toutes les routines externes et les scripts utiles à installer dans vos piles personnelles d'un simple clic.
La pile de Frédéric Rinaldi, l'auteur du livre d'Hypertalk.
domaine public. Un Must.
1083 Ko décompacté

90 F



Reports 1.2 US

Décuple les possibilités d'impression d'Hypercard. Vous pouvez imprimer en A4, avec hauteur d'affichage variable pour les textes; mettre des images PICT ou Postcript en fond, établir des tests pour n'imprimer que certaines piles. Tous les styles de pages sont permis. Comprend Hypercard 1.2 U.S.

890 F



Stack Starter

Trésor de boutons animés, de présentations, de boutons de contrôle, de scripts. Un riche exemple à découvrir de ce qui fait bouger Hypercard. Attention, tout est en anglais.
domaine public US
Pile de Roberson Smith
958 K décompacté

90 F

Compose Tel

◯ Adressez-moi gratuitement votre catalogue "Pile ou Face" de produits et de piles Hypercard du domaine public.

Envoyez-moi la version la plus récente des produits cochés ci-dessous

- la disquette Ordonews 350 FTTC
  le livre Ordonews 99 FTTC
- Typex (Hypercard ou 4D) 350 FTTC
- Font Report 350 FTTC
- Carto France 350 FTTC
- Hypercard 265 FTTC
- FreDOS' Stack 90 FTTC
- Le livre de la programmation en Hypertalk 285 FTTC
- Reports 890 FTTC
- Stack Starter 90 FTTC

Ci-joint un chèque de ....F + 35 F de frais de port (France) ou 55 F (par avion), adressé à ***Compose-Tel*** 53, rue Sainte-Anne - 75002 Paris
Vous pouvez également régler par Carte Visa en nous appelant au (1) 40 15 95 75

Service lecteur P 17 (page 79)

Icônes d'or 88 : la remise des trophées



Vous les avez désignés comme étant les meilleurs. En votre nom nous les avons primés.

Plus de 200 personnes, éditeurs et utilisateurs, ont assisté à la soirée organisée par notre journal et le club Hyperpomme Paris le 17 novembre* à l'ex-Bobino.

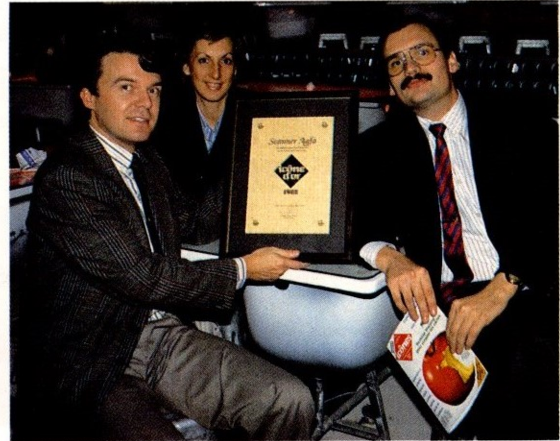
Une présentation par leurs auteurs de logiciels primés dans le cadre des trophées Apple a précédé une tombola où plus d'une centaine de logiciels professionnels ont été distribués aux participants. Parmi les prix importants, outre les logiciels élus, le premier disque dur Western Digital introduit sur le marché européen et une carte accélératrice Radius.

Merci à tous nos amis éditeurs pour leur générosité et leur participation à cette soirée qui sera reconduite en 89.

* Que nos lecteurs de la région parisienne qui ont reçu après cette date leur invitation veuillent bien nous excuser de cet incident indépendant de notre volonté (la grève des PTT).



Laurent Ribardière (4D) et Simon-Emile Guetta (Gestion Simil), d'ACI.



Laurent Blandin, Jocelyne Dib et Jean-François Caron, d'Agfa (scanner).





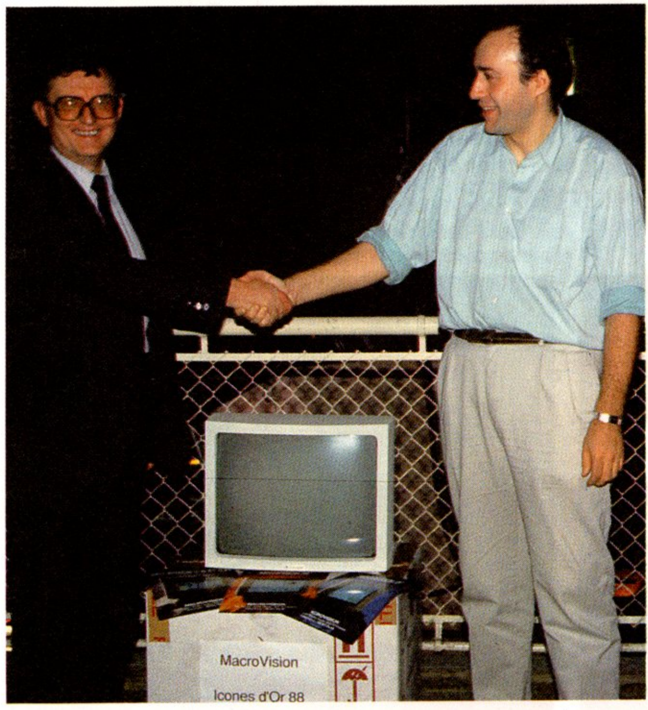
Michel Lacombe et Chantal Tamarelle de Microsoft. Stéphane Landry (P. Ingenierie) n'avait pas quatre bras pour recueillir ses Icônes d'or.



Blanche Bonello-Moyat et Jean Willette de Brocéliande Productions (Altarès).



M. De Olivera, de La Commande Electronique (Tops) et Pierre Métivier, de Borland (Turbo Pascal).





La joyeuse équipe d'ISE-CEGOS (PageMaker).



Ci-dessus, M. Zis auteur du 1er bulletin de vote tiré au sort, se voit remettre un grand écran par Olivier Zerbib, Directeur de Macrovision. Ci-contre, Bernard Claude, Directeur de Microland (au centre), remettant à M. Bisilliat-Gardet (à gauche), le 2è prix du tirage organisé pour nos lecteurs : les logiciels Maestria, Tenora et BCR.



La photo de famille, "fenêtre rangée", des 17 icônes d'or 88.

Le palmarès 88

■ **Comptabilité**
Maestria 53%
Compta Simil 18%
Super Mélusine 10%
Excel 5%
LSD Compta 4%
Divers 10%

■ **Gestion-facturation**
Gestion Simil 27%
Mac PME 16%
Excel 14%
4 D 10%
Tenora 10%
Divers 23%

■ **Mise en page**
PageMaker 3.0 .... 47%
Quark XPress 22%
ReadySetGo 4 .... 20%
Ragtime 7%
Divers 4%

■ **Dessin technique**
MacDraw II 20%
MacArchitrion 14%
MacDraft 10%
CricketDraw 8%
VersaCad 6%
Divers 42%

■ **Dessin d'art**
Illustrator 25%
SuperPaint 22%
Freehand 15%
Pixel Paint 13%
Graphist Paint 5%
Divers 20%

■ **Langage de programmation**
Turbo Pascal 25%
MPW 12%
LightSpeed C 10%
MSBasic 10%
VIP 8%
Pascal 7%
Hors-catégorie : Hypercard

■ **Disque dur**
Rodime 22%
Apple 14%
Megatek 10%
Crex Technology 9%
Formac 9%
Jasmine 7%
Divers 29%

■ **Grand écran**
Radius 45%
Dimension 17%
SuperMac 15%
Microvision 4%
Megascreen 4%
StarCrex 3%
Formac 3%
Divers 5%

■ **Scanner**
Agfa 31%
Apple 24%
Abaton 11%
Thunderscan 9%
Microtek 8%
Dest 6%
Divers 11%

■ **Carte accélératrice**
Radius 30%
Double Time 16 .... 20%
Prodigy Levco 17%
MacMax 20 (Novy) 10%
Turbo SE 10%
Divers 13%

■ **Menu Pomme**
SuitCase 16%
Font DA Juggler 14%
SideKick 5%
QuickKey 4%
Canvas 3%
Recherche de fichiers 3%
DiskTop 3%
Hyper DA 3%
Divers 49%

■ **Utilitaires et Domaine public**
ResEdit 19%
Copy II 17%
Antivirus 7%
DiskExpress 3%
S.U.M 3%
JoliWrite 2%
Divers 49%

■ **Désignés icônes d'or 88 par la rédaction d'*Icônes* :**
Base de données : 4 D
Traitement de texte : Word
Tableur : Excel
Réseau : Tops
Communication : MacTell
Paie : Altarès





Nos commentaires : Peu de surprises, les gagnants étant des valeurs sûres. Remarquons tout de même : la majorité absolue de Maestria, le beau score de MacPME qui se place en deuxième position des logiciels de gestion, ReadySetGo qui fait presque jeu égal avec XPress, les 14 % de Mac Architrion et le "carton" réalisé par P. Ingenierie qui rafle quatre icônes d'or (deux pour Radius, une pour Adobe et une pour Claris).

Quant aux utilitaires et accessoires de bureau, ResEdit, SuitCase et Font DA Juggler arrivent en tête tandis que les anti-virus font leur apparition. A noter, également, les citations de JoliWrite dans la rubrique Domaine Public.

Comment nous avons procédé



Qui, mieux que l'utilisateur final, peut juger d'un produit ?

Pour cette seconde édition des Icônes d'or, plus de 700 bulletins de vote, découpés dans le journal ou déposés sur notre stand d'Apple Expo, ont été dépouillés par la rédaction d'Icônes.

Le logiciel ou le matériel élu dans chaque catégorie est celui qui a été le plus cité. Rappelons que la question posée était : *"Quel est le produit qui répond le mieux à vos besoins ou qui vous apparaît comme le plus performant ?"*

Elus par les lecteurs et par la rédaction

Aucune nouveauté ne s'étant imposée dans certains domaines (texte, tableur, base de données, communication, réseau), et afin d'ouvrir le vote aux matériels, nous ne vous avons pas cette année fait voter dans ces catégories. C'est pourquoi ces Icônes d'or ont été décernées par la rédaction qui a reconduit le vote de 87 (voyez leurs résultats ci-contre).

C'est le cas également du logiciel de paie Altarès jusqu'à peu unique dans son domaine.

Quant à Hypercard, arrivé en tête de la rubrique "langages de programmation", nous avons préféré classer ce logiciel inclassable "hors-catégorie".

Mais depuis le lancement de cette élection, de nouveaux softs importants sont apparus (ADN Concept, FullWrite, WordPerfect, Full-Impact, Wingz...). C'est pourquoi ces catégories seront remises en compétition dès l'année prochaine.

Les gagnants de notre tirage au sort

Voici les résultats du tirage au sort effectué parmi les bulletins de vote :

■ **1er prix :** M. Zys (Boissettes)
■ **2ème** : M.Bisilliat-Gardet (Paris)
■ **3ème** : M. Proniewski (Le Havre)
■ **4ème** : Pierre Moello (Reims).

Les gagnants ci-dessous sont invités à nous écrire pour nous indiquer le lot qu'il choisisse : *101 macros d'Excel*, ou *Awélé* (jeu africain) ou *MacVégas* (jeu de casino).

■ **5ème au 30ème** : Mme Grivel (Paris) - M. Chayvialle (Paris) - Marc Henninot (Viry-Chatillon) - Edouard Marquis (St-Cloud) - David Dalle (Coulommiers) - César Soveda (Aix-les-Orchies) - Pierre Lauron (Béziers) - Matthieu Koll (Horbourg-Wihr) - Xavier Chavaz (CH - Siom) - M. Tisserant (Nancy) - James Benenson (Gentilly) - M. Benit (Paris) - Ghyslain Clément (Tourcoing) - F. Cantaroglou (Grenoble) - Michèle Fiore (Homécourt) - A. Desrousseaux (Canohes) - L.-R. Blaire (Claix) - Christophe Bourin (Lambersart) - Joseph Tancovitch (Cannes) - M. Ballarin (Biarritz) - Bernard Déchanez (CH-Berne) - Hervé-Mazoyer (Tokyo) - M. Moreau (Les Sables d'Olonne) - Henri Terol (Rivesaltes) - Philippe Rémy (Paris) -M. Ruault (Nogent-sur-Marne).

■ **70 autres lecteurs,** qui seront avertis par courrier, ont gagné un abonnement à Icônes. Merci encore à tous nos lecteurs qui ont fait connaître leur opinion en participant au référendum 88.

Les résultats de 87

■ Texte

Word 3.0	54%
Writer +	25%
MacWrite	11%
Write Now	10%

■ Tableur

Excel	96%
Multiplan	4%

■ Comptabilité

Maestria Plus	32%
Compta Simil	31%
Saari	13%
Mélusine	11%
LSD Compta	7%
Gamic	4%
ABC 2035	2%

■ SGBD - Fichiers

4è Dimension	66%
Omnis3	12%
File	11%
Overvue	4%
Reflex	3%
MacListe	2%
FileMaker	2%

■ Mise en page

PageMaker	58%
ReadySetGo3	25%
Quark XPress	12%
RagTime	5%

■ Graphisme

SuperPaint	37%
Cricket Draw	22%
Illustrator	17%
MacDraft	10%
MacPaint	4%

■ Communication

MacTell 3	74%
Red Ryder	10%
MacTermina	1 5%
Versaterm Pro	2%
Dragster	2%
Autres	6%

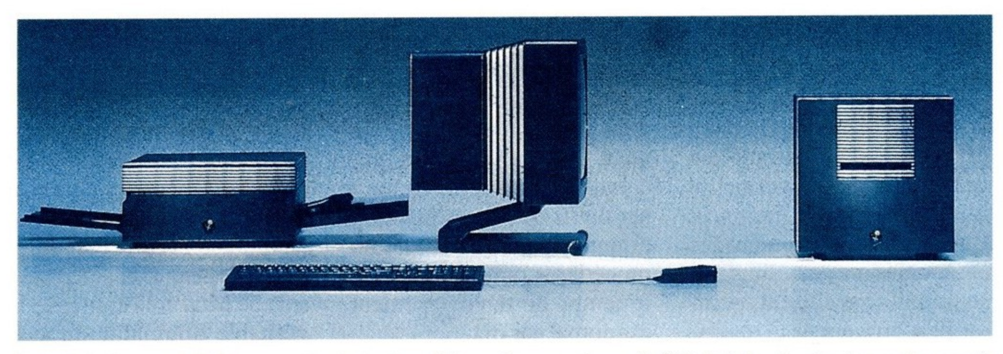
■ Réseau

Tops	36%
MacServe	29%
AppleShare	26%
Autres	9%

NeXT : the 1990's campus computer



La nouvelle machine de Steve Jobs ne devrait pas être disponible en France avant deux ans. Mais rêver n'a jamais fait de mal à personne.



Black is beautiful. De gauche à droite : l'imprimante laser à 400 dpi, le clavier (avec la souris et le microphone incorporé), le moniteur Mega Pixel (17 pouces, noir et blanc, 1280 x 960 pixels, 96 dpi) et l'unité centrale.



Jobs a payé 100 000 dollars ce logo conçu par Paul Rand, à qui l'on doit aussi celui d'IBM.

Next : ce qui vient après. Ce doit sûrement être ce que Steve Jobs a pensé quand, il y a trois ans, il a été éjecté d'Apple, la compagnie qu'il avait fondé avec Steve Wozniak et l'investisseur Mike Markkula. Aussitôt quitté Apple, Jobs créa sa nouvelle société : NeXT Inc.

Mais NeXT est beaucoup plus qu'une compagnie ; NeXT est un défi, une philosophie, une vision ; en quelque sorte une fenêtre (ré)ouverte sur l'avenir informatique après trois ans de sommeil pendant lesquels Jobs n'a pas arrêté un seul instant de rêver pour nous permettre, aujourd'hui, de rêver à notre tour.

Le 12 octobre 1988, jour de la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb, face à 3000 invités, Jobs a présenté le résultat de trois ans de recherches : l'ordinateur NeXT, la première machine "multimedia".

La presse, en général, n'a pas tardé à écrire que cette machine est révolutionnaire. Personnellement, je préfère la définir d'évolutionnaire (tout en considérant révolutionnaire sa philosophie d'ensemble).

Car l'ordinateur NeXT est "évolutionnaire" aussi bien dans son architecture que dans son utilisation. En effet, dans un cube noir d'environ 30 cm de côté, une puissance de 5 MIPS attend d'être mise en contact avec le monde extérieur.

Le premier micro multimedia

Cette machine a été conçue pour pouvoir traiter quasiment n'importe quel signal, soit en entrée, soit en sortie. Contrôle numérique, acquisition de données, digitalisation d'images et de son, synthèse et reconnaissance vocale, contrôle du servomoteur et robots... Cette liste, loin d'être exhaustive, ne veut pas montrer la puissance, mais tout simplement la flexibilité de la machine. NeXT peut très facilement émuler un oscilloscope, contrôler un vidéo-disque ou un magnétoscope et nous "lire" des textes de Shakespeare avec une qualité vocale remarquable, équivalente à celle d'un disque compact.

Son système d'exploitation, MACH, est une variante d'UNIX avec une interface graphique. Multitâche et multiposte, NeXT peut être connecté sur réseau (Ethernet et NFS notamment) et dialoguer ainsi avec la plupart des ordinateurs et stations de travail, tels Apollo, Sun et IBM.

Architecture "évolutionnaire" donc, non seulement dans le sens de machine évolutive, mais aussi (et surtout) parce qu'elle représente une évolution fondamentale dans l'histoire des ordinateurs. NeXT n'est pas une station de travail dans le sens usuel

du terme ; la définir en tant que super-ordinateur personnel ne serait pas non plus approprié.

A titre personnel, je suis convaincu que NeXT est la toute première "Personal Workstation". Il serait raisonnable de dire que cette machine est le "chaînon" de liaison entre les ordinateurs personnels et les stations de travail. Disons que Jobs est arrivé à réunir dans un seul ordinateur le meilleur de ces deux mondes.

Quand Jobs a voulu le Lisa, et après le Macintosh, il avait déjà une vision bien précise de l'informatique : permettre à tout le monde de s'en servir. Car si 53% des ménages américains ont un ordinateur, seuls 25% les utilisent parce qu'ils n'arrivent pas à maîtriser le système d'exploitation. Si la première étape (souris, icônes et menus déroulants) a permis à un plus grand nombre d'utilisateurs de profiter des ordinateurs personnels, très peu avait été fait sur le plan de la programmation.

Jobs a estimé qu'une machine, sa machine, en plus d'être facile à utiliser, devait aussi être facile à programmer. C'est en ce sens que la philosophie de NeXT est "évolutionnaire" : permettre au programmeur de mieux se concentrer sur l'application plutôt que sur le code à écrire. Si le Macintosh est facile d'emploi, il est par contre difficile à programmer. Là où il faut 2 000 lignes, sur Next, 200 suffisent. Grâce à ses outils de programmation orientés objet et ses kits de procédures prêts à l'emploi, le temps de développement est divisé par dix.

Machine évolutionnaire donc, car elle représente la liaison entre le passé et l'avenir où, un beau jour, monsieur-tout-le-monde pourra programmer lui-même son ordinateur.

Dans le ventre de la bête

NeXT est bâti autour d'un Motorola 68030 cadencé à 25 Mhz (contre 15 pour le Mac II), de même que le coprocesseur numérique. Deux autres co-processeurs "custom" sont chargés d'améliorer la performance du système en s'occupant du flux des données entre la mémoire et les entrées/sorties, la mémoire et le CPU (le 68030), la mémoire vive et la mémoire de masse, etc. Le cinquième co-processeur, le DSP (Digital Signal Processor) de Motorola constitue la véritable originalité du système. NeXT est le tout premier ordinateur à être équipé d'origine de ce chip qui, travaillant à 10 MIPS, assure le traitement digital de tout genre de signaux. Ce composant peut servir de modem (de FAX même), digitaliser le son ainsi que tout autre signal (traitement d'images numériques par exemple). En effet, n'importe quel signal peut être traité, soit en entrée, soit en sortie et ce à la plus haute vitesse possible grâce aux douze canaux DMA. Ces derniers assurent un échange de données ultra-rapide avec la mémoire vive de 8 Mega qui peut être étendue jusqu'à 16 Mo.

La machine est équipée d'origine d'un lecteur de disques magnéto-optiques dont la capacité est de 256 Mo formatés (l'équivalent de 300 disquettes de 800 K). Son temps d'accès, un peu moins rapide que celui d'un disque dur, est beaucoup plus rapide que celui d'un CD-ROM.

L'unité centrale (the black box ou the cube) peut accueillir deux de ces lecteurs. Les disques optiques utilisés sont effaçables et réinscriptibles. Seul problème, comment les éditeurs vont-ils diffuser leurs logiciels, le NeXT n'ayant pas de lecteur de disquettes ? Steve Jobs fait le pari que les programmes seront dans un proche avenir livrés avec sun super-manuel digital, animé et sonorisé, ce qui remplira vite l'énorme capacité de stockage offerte par le disque magnéto-optique.

La technologie employée est celle de Canon, de même que pour l'imprimante laser qui a une définition de 400 points par pouce. L'impression et l'affichage écran sont assurés par Display PostScript. L'interpréteur étant intégré à la machine, cela explique le faible coût de l'imprimante (2 000 $).

Il est indéniable qu'il s'agit d'une machine originale, innovatrice et performante ; dans l'ensemble très séduisante.

Le cube, un futur tube ?

Il reste à voir si cette merveille a la possibilité de s'imposer. Plusieurs facteurs militent en faveur de la réussite commerciale de NeXT : le bon rapport performances/prix, la qualité du produit, l'excellent accueil des universités américaines, et l'aura de Steve Jobs.

Le premier n'a pas besoin d'être analysé ; ce qui a été écrit jusqu'ici suffira largement. Toute cette puissance pour moins de 10 000 dollars est déjà un bon argument de vente.

Si la qualité ne peut pas encore être vérifiée, tout laisse prévoir qu'elle sera exceptionnelle. Car Jobs est un maniaque, un obsédé même, de la qualité.

Dans l'usine de Fremont, non loin de celle où le Macintosh est fabriqué, des robots industriels limitent aux mini-

Service lecteur P 21 (page 79)

mum l'intervention humaine en réduisant la marge d'erreur. La carte mère est fabriquée avec la technologie dite de "surface mounting", c'est-à-dire que les composants sont "collés" par soudure sur la surface de la carte. Cette technique devrait assurer des connexions d'une qualité et d'une fiabilité extraordinaires.

Jobs a également voulu soigner l'esthétique : qualité du clavier, ergonomie, lisibilité de l'écran, finition des connexions et connecteurs. Le design est dû à un allemand de l'ouest, Hartmut Esslinger, du studio Frogdesign, à qui l'on doit déjà le design du Lisa, du Mac et de l'Apple IIc. Il travaille également pour Sony (Walkman, télé Trinitron), Apple et Sun. Steve Jobs a bien compris que le design est un élément important qui fait la différence. De plus, à la différence du Mac II extrêmement bruyant, sa machine est silencieuse.

Côté marketing, NeXT dispose de plusieurs atouts. En laissant de côté l'habileté spécifique de Jobs dans ce domaine, The cube posséde trois points forts : le créneau visé, une machine "prête à l'emploi", et l'accord signé avec IBM.

Pour le moment NeXT Inc. déclare que son ordinateur est destiné exclusivement aux Universités (et aux laboratoires de recherche). Cela pour deux raisons : l'accord de non-concurrence signé lors de son départ d'Apple, mais aussi parce que les universités américaines représentent un marché très important, comparable à celui des "Fortune 500", les plus grosses entreprises US. Le budget annuel de l'université de Stanford est de 750 millions de dollars, celui de l'université du Michigan d'un milliard !

Il faut savoir qu'aux Etats-Unis les universités sont très bien équipées ; les stations de travail ainsi que les ordinateurs performants (tel le Mac II) sont prioritaires sur les listes d'achats. Plusieurs universités ont déjà commandé plusieurs unités et, après essai, ont pris une option sur plusieurs dizaines (entre 20 et 80) chacune. Et les étudiants ne sont-ils pas les cadres de demain ?

Chaque fois qu'un nouvel ordinateur arrive sur le marché, on se demande quand les logiciels arriveront. Sur ce plan, NeXT bénéficie de trois avantages.

La machine est livrée avec tout ce qu'un programmeur peut souhaiter : langage de programmation (avec exemples), multitude d'utilitaires, éditeurs de textes, environnement UNIX... Vu le marché ciblé, tout ceci est une condition nécessaire et suffisante.

L'environnement UNIX permet à NeXT de profiter de la logithèque déjà existante pour ce standard. Une machine nécessite tout de même des programmes dédiés, spécialement conçus et adaptés à ses caractéristiques. Une dizaine de programmes sont déjà en beta et gamma test pour être livrables en janvier. NeXT ne devrait donc pas souffrir du manque de logiciels propre à chaque nouvelle machine.

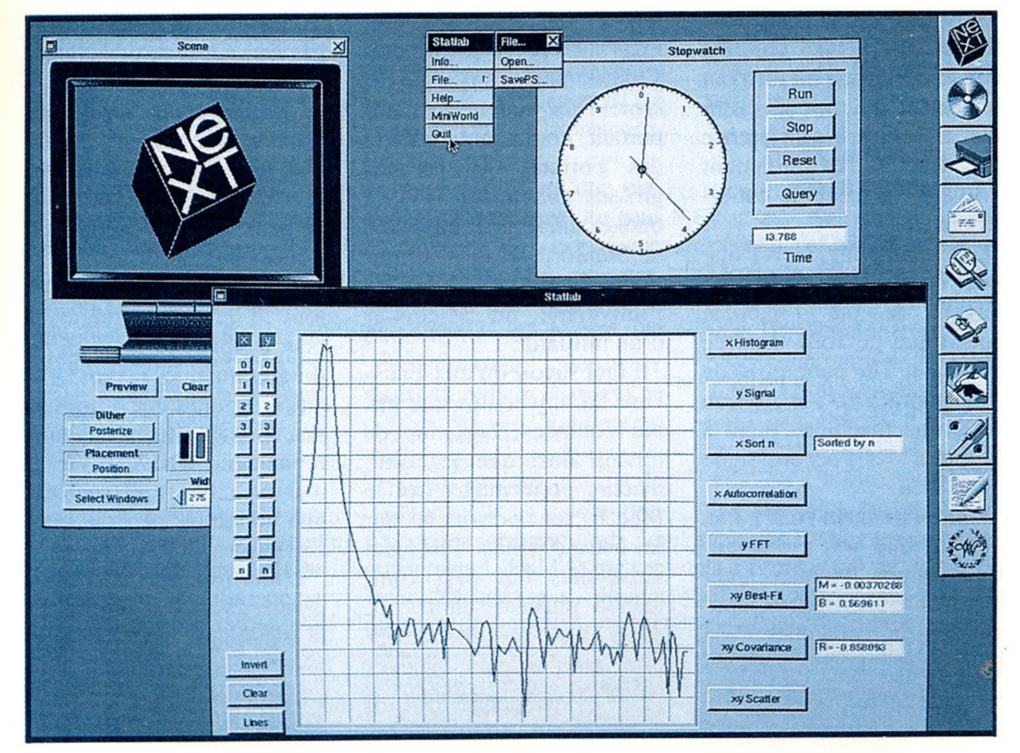
L'accord avec IBM, enfin, est positif sous plusieurs optiques. Avant tout, il donne du prestige et de la crédibilité à la machine, à la maison, ainsi qu'à son management. La base de cet accord prévoit la possibilité pour IBM d'employer pour ses machines (PS/2, RT et 370 AIX) l'interface utilisateur et l'environnement de programmation de NeXT. En pratique cela veut dire deux choses : NeXT a de fortes chances de devenir un standard ; les programmes développés pour NeXT pourront être transférés très facilement sur IBM. Il est donc raisonnable de prévoir qu'un grand nombre de programmeurs développeront sur/pour NeXT car cela signifie avoir immédiatement un deuxième marché, très loin d'être négligeable, à exploiter. L'accord avec IBM

Le package logiciel : en veux-tu, en voilà !

■ Sur l'étiquette du disque optique fourni avec la machine figure cette phrase : *"Vous tenez en main l'avenir de l'éducation universitaire"*.

Voici ce que contient ce disque :
- Le système d'exploitation MACH développé par la Carnagie Mellon University, actionnaire à 1% de Next Inc.
- Le système NFS de SUN (Network File System)
- **L'interface Next Step** avec tout l'environement de programmation et utilitaires annexes ; parmi les éléments plus importants :
- Objective C (Compilateur C orienté objet)
- Window Server
- Application Kit (objets interactifs pour bâtir des programmes),
- Interface Builder, créée par le français Jean-Marie Hullot (boîte à outils pour créer des boutons, menus... à l'aide d'objets préfabriqués),
- Workspace Manager, l'équivalent du Finder
- Sound Kit, Music Kit
- L'environnement Display PostScript de Adobe
- Différentes démos et exemples de programmation (images, animations, routines sonores, etc.)
- **Plusieurs oeuvres culturelles** ; notamment :
- le dictionnaire et le thesaurus de Webster pouvant être utilisés avec toute application,
- un dictionnaire de citations (le "Oxford Dictionary of Quotations")
- les oeuvres complètes de William Shakespeare (Oxford Edition)
- **Des applications :**
- un traitement de texte, *Write Now*
-*Digital Librarian*, qui indexe tous les textes pour les retrouver par mots-clés (équivalent à *Sonar* sur Mac)
- un gestionnaire d'idées, *Jot*, exploitable sous forme de base de données, proche de l'hypertext
- la base de données *Sybase SQL*,
- une télé-messagerie vocale (vous pouvez dicter le message que votre destinataire pourra écouter)
- *Mathématica*, un programme de calcul de formules algébriques (qui existe aussi sur Mac),
- la liste des applications déjà développées pour la machine
- la doc technique complète de la machine.

Tout ceci laisse encore environ un tiers de place disponible. Cette énorme mémoire de masse offre aussi un avantage précis dans l'environnement UNIX qui peut "voir" la place sur disque en tant que "mémoire virtuelle" ; une sorte d'extension de la mémoire vive de la machine. Ceci permet à NeXT, par exemple de faire tourner en 8 mégas "seulement" une application qui demande plus de 20 mégaoctets.



Display Postscript à l'œuvre. A gauche, les icônes des applications en cours (Photo Byte).

mérite aussi une autre considération, spécifique au monde UNIX. En effet, dans l'objectif d'en faire un standard mondial et unique, plusieurs constructeurs se sont regroupés afin de définir "le" système UNIX qui devra être employé, disons d'ici deux ans, par tous les fabriquants et éditeurs de soft concernés. L'enjeu, sur le plan commercial, est un marché estimé à cinq milliards de dollars.

Dans ce but, deux groupes différents luttent pour la suprématie absolue. D'un côté AT&T (avec SUN et une autre vingtaine de constructeurs) ; de l'autre un consortium, l'Open Foundation Software, piloté par IBM.

Si AT&T propose son UNIX system version 4.0 et OFS l'AIX d'IBM, il faut remarquer que ces deux systèmes, pour s'imposer en tant que standard, nécessitent certaines modifications. En d'autres termes, aucun des deux n'est prêt.

Par surprise, le jour même de l'annonce officielle de NeXT), IBM déclare avoir adopté MACH.

Quant à l'aura de Steve Jobs, comme l'a déclaré Bill Gates, le patron de Microsoft *"Seul Steve peut obtenir une telle couverture médiatique pour une machine en noir et blanc"*. Mais surtout Steve sait donner "une âme" à ses ordinateurs et sait vendre du rêve. Et qui n'est pas acheteur d'un tel produit ?

Evidemment NeXT ne restera pas éternellement confiné au milieu universitaire. Car la part de marché des stations de travail est celle qui connaît la croissance la plus rapide. Une petite portion de ce marché serait suffisante pour garantir à NeXT un avenir radieux.

Cette machine, la première multimedia, capable de gérer et d'exploiter l'animation, la photographie, le son, le texte et le graphique, souvent en même temps, peut aussi conquérir des marchés encore peu exploités. Cela veut dire que les marchés du cinéma, de la télévision, de la publicité lui sont ouverts.

S'il est encore trop tôt pour tirer des plans sur la comète, je suis néanmoins convaincu que, dès qu'il sera commercialisé en France, NeXT sera "your next computer" pour beaucoup d'entre vous.

Giorgio Cupertino

Les premières réactions

■ *"Can he do it again?"* s'interroge en Une Business Week tandis que Newsweek surnomme Jobs *"Mr. Chips"* et qu'USA Today parle du retour du prodige des ordinateurs.

Si certains sont persuadés de l'innovation apportée, d'autres sont plus réservés :

"Trop tard, trop cher... Tout le monde va bientôt sortir un lecteur de disque optique réinscriptible... On a déjà mis suffisamment de temps pour maîtriser la programmation sur Macintosh qu'on ne va pas redémarrer à zéro... C'est comme si vous achetiez un équipement de haute-fidélité si perfectionné que seul votre chien peut entendre la différence..."

Macintosh IIx

■ Quelques jours avant l'annonce NeXT, Apple sort son IIx. Doté du processeur 68030 et et de son co-processeur aritmétique 68882, il est 15% plus rapide que le Mac II équipé du 68020. Il dispose d'un lecteur de disquettes de 1,44 Mo capable de lire des fichiers MS-DOS. La capacité de ces nouvelles disquettes est intéressante en micro-édition pour stocker des images ou des fichiers PageMaker qui deviennent de plus en plus volumineux et qu'il est nécessaire de compacter avec Stuffit pour faire parvenir à un centre de flashage Lino.

Ce Mac IIX est livré avec une mémoire vive de 4 Mo (ce que le MAc II aurait dû avoir d'origine) et un disque dur de 80 mégas. Enfin les ROMs (mémoire morte) sont montées en barrettes, ce qui permet de les remplacer facilement lors de l'apparition de nouvelles versions.

Son prix ? Environ 65 000 F HT. Un kit d'évolution comprenant l'échange de la carte mère et du lecteur sera proposé aux possesseurs de Mac II.

Si vous pensez acheter un Macintosh dans les jours qui viennent, patientez un peu, de nouveaux produits devant être présentés aux USA pour la mi-janvier (on parle d'un Mac SE 68030, d'un petit Mac II, et d'un grand écran).

Archie : le stockage sur disque optique



L'archivage et la recherche de documents sont enfin accessibles sur micro grâce au WORM.

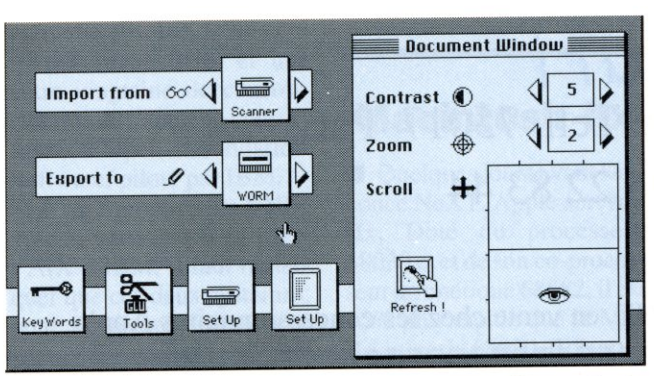
Jusqu'à présent les matériels d'archivage de l'information nécessitaient des systèmes dédiés, aux coûts prohibitifs, ce qui les réservait aux grandes entreprises et administrations. Le procédé créé par la société belge Softcore, en collaboration avec l'Université Libre de Bruxelles, et distribué en France par le groupe Davico, est intéressant à plus d'un titre.

Gain de temps et d'espace

C'est un produit dont toutes les salles de rédaction et les documentalistes doivent rêver. Plutôt que d'avoir toutes vos armoires remplies de coupures de presse, et perdre 30% de votre temps à les rechercher (chiffre statistique), passez celles-ci au scanner, identifiez-les par mots-clés, puis enregistrez-les sur un disque optique. Quand vous aurez besoin de consulter des documents, cherchez-les avec HyperCard, puis affichez ceux qui vous intéressent sur l'écran de consultation. Les documents stockés sur le WORM seront reproduits avec une qualité sensiblement égale à celle d'une sortie directe à partir du logiciel originel. Nous avons fait l'essai d'Archie lors du Salon Imagerie Electronique. En moins d'une minute, une page imprimée d'Icônes a été stockée puis restituée avec une qualité presque équivalente à une sortie PageMaker sur imprimante laser.



La configuration Archie : un Mac II 4 Mo de Ram, un écran A4 pour consulter les documents archivés, un WORM avec cartouche de 800 Mo, et un scanner. Le tout piloté par Hypercard.



L'écran principal d'Archie. Les documents importés du scanner peuvent être travaillés (couper des morceaux inutiles ou coller un commentaire) avant d'être indexés par rubrique et mots-clés, puis exportés vers le WORM en étant compactés au passage. A droite, la fenêtre de réglage (zoom, contrastes, décompactage) des documents stockés.

La recherche via HyperCard

Le classement et la recherche s'effectuent au moyen d'une pile Hypercard *l'Archival Stack*, qui offre un niveau hiérarchique (Finder like) représenté par des icônes : la pièce, l'armoire, le tiroir, le dossier, le document. Cela reproduit le schéma de l'archivage classique. Mais la recherche dans HyperCard étant trop lente, les auteurs ont créé un système d'indexation, écrit en Pascal sous forme de commandes externes XCMD, qui accélère cette recherche par mots clés. Et ceux qui préfèrent leur propre système d'organisation peuvent le construire au moyen de la pile *outils*.

Cette utilisation d'Hypercard comme outil de gestion de l'information offre une grande souplesse, un document déjà archivé pouvant se voir ajouter ultérieurement de nouvelles rubriques et clefs de recherche.

Pour SoftCore, l'archivage doit être simple et rapide. Scanner, c'est comme faire une photocopie, et la recherche électronique doit aller plus vite que la recherche de documents papier.

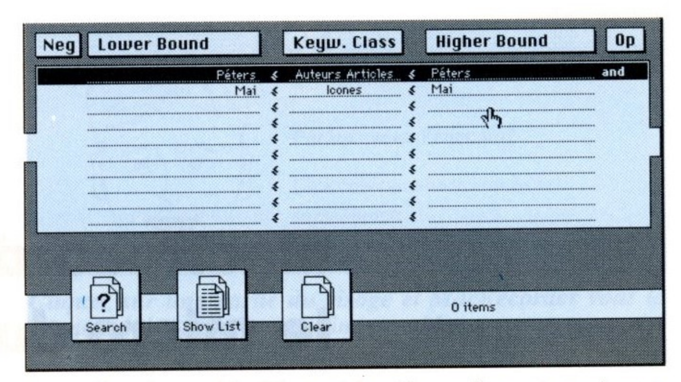
C'est le cas avec Archie. Appeler un document à l'écran prend à peine 2 à 3 secondes, l'impression des documents archivés se faisant trois fois plus rapidement (grâce à des algoritmes de compression et de décompression), que celle de documents classiquement scannés. Plutôt que d'envoyer le document bitmap en entier, bit par bit à l'imprimante, ce n'est que le fichier compressé qui est envoyé, la décompression étant effectuée par l'interpréteur PostScript de la laser. Si Archie existe aussi en version multi-utilisateur, l'impression est cependant trop longue sur un réseau Appletalk.

Le stockage : une armoire de 12 cm2

Le WORM (Write Once, Read Many Times), est un disque optique Maxtor 5 pouces 1/4. Une cartouche peut stocker 800 Mo, soit 800 documents non-compressés. Du fait du haut ratio de compression utilisé (de 10 à 15), Archie peut stocker de 8 à 10 000 documents A4 en format PostScript.

Si son temps d'accès (entre 100 et 170 millisecondes) est plus long que celui des disques durs (16 à 85 ms), il est cependant inférieur à celui du CD-ROM (500 à 1 500 ms).

Et si le disque n'est pas réinscriptible, cet inconvénient est un avantage lorsque les documents doivent être conservés en les préservant du risque d'effacement involontaire. De plus, son coût (1 500F) est faible comparé à sa contenance équivalente à 1 000 disquettes 800K. Le disque peut également servir à l'archivage de fichiers, faisant office de streamer de sauvegarde, sa durée de vie étant de 10 ans.



La recherche multicritère est booléenne (ou, et, non) avec une borne basse et haute et une rubrique de mots-clés.

Le système Archie vaut environ 70 000 F pour le lecteur et l'interface HyperCard. Il fonctionne sur les scanners Agfa, Apple, Datacopy et Microtek. Si les documents archivés le sont sous la forme graphique, sans possibilité de reprise directe des textes dans un traitement de texte, Softcore pense cependant étendre les fonctions d'Archie dès que la reconnaissance optique de caractères sera vraiment fiable (sans corrections manuelles) et rapide.

Jean-Pascal Grevet

Service lecteurs R 3 (page 79)



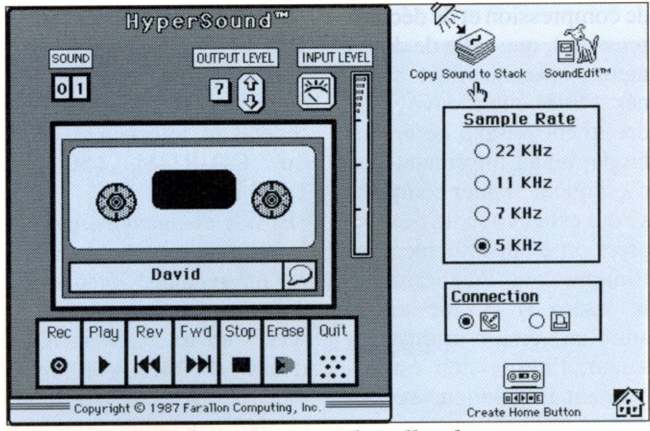


MacRecorder : le micro du micro



Donnez la parole à votre ordinateur grâce à ce système de numérisation de sons.

MacRecorder est un système d'une très grande qualité, tant par sa présentation que par le fini de sa documentation. Destiné à la manipulation et au stockage des sons, il comprend un élément hard et deux softs.



HyperSound permet de coller des sons sur des piles HyperCard.

Le boîtier de la taille d'un paquet de cigarettes comporte un micro incorporé ainsi que deux prises jack femelles. Sur la première (MIC) vous pouvez brancher un micro plus performant que celui fourni dans le boîtier. La deuxième (LINE) est prévue pour un baladeur, une chaîne HI-FI ou un lecteur laser. Vous prendrez bien garde à ne pas brancher une sortie d'ampli sur cette prise : vous risqueriez la destruction du boîtier, voire l'endommagement du Mac. Un potentiomètre de réglage du niveau d'enregistrement situé sur le côté du boîtier complète les éléments à votre disposition. Ce boîtier est muni d'un câble destiné à se brancher sur le port modem ou imprimante.



Le logiciel *SoundEdit,* dont l'icône rappele «La voix de son maître» de Pathé-Marconi pilote directement le boîtier. *Hypersound*, pile Hypercard de manipulation et de capture des sons, est une version simplifiée de *SoundEdit* appliquée à Hypercard.

Une troisième disquette contient des exemples d'applications.

Le manuel, encore en anglais, est très bien conçu. Un véritable petit cours élémentaire d'acoustique explique ce que sont les sons et les paramètres qui les caractérisent : amplitude, fréquence, période, phase, etc.

Le logiciel *SoundEdit* offre une large panoplie de fonctions. Les principales sont bien sûr l'enregistrement et la restitution immédiate d'une séquence. Vous pouvez enregistrer soit au micro, soit à partir d'une source externe (le lecteur laser est recommandé). A l'écran vous visualisez ce que vous venez d'enregister, sous la forme d'une courbe dont vous pouvez régler l'échelle pour analyser l'enregistrement ou faciliter les modifications. Vous avez alors la possibilité de manipuler l'enregistrement de toutes les manières possibles : couper, coller, ou effacer des morceaux. Le menu *Effects* autorise, sur n'importe quelle sélection de votre enregistrement, à amplifier, obtenir des effets d'écho, mettre des filtres, placer des sons programmés, moduler ou changer l'enveloppe. Si vous enregistrez en stéréo (il faut alors deux boîtiers Mac Recorder), vous pouvez jouer avec l'effet ping-pong de renvoi des sons d'une entrée sur l'autre.

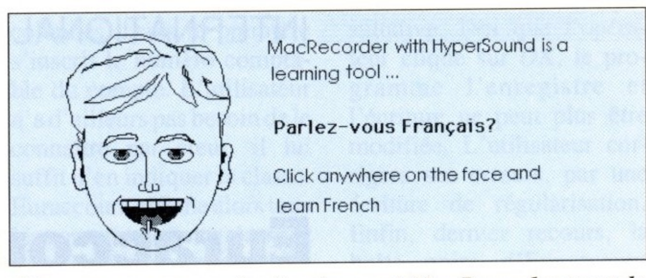
Pour réaliser tout ceci, vous bénéficiez d'une panoplie de

réglages des paramètres d'enregistrement, de sauvegarde et de restitution.

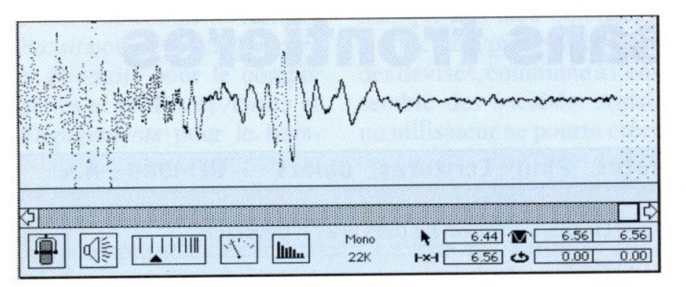
Il est possible de sauvegarder les enregistrements sous le format *MacRecorder* ou sous forme de ressource directement dans une application.

d'incorporer des sons dans vos piles préférées.

La principale faiblesse réside dans le volume des documents générés. Ce dernier est fortement lié à la fréquence d'échantillonnage que vous choisirez pour la



Cliquez sur une partie du visage et MacRecorder vous la prononce dans un français impeccable.



Ci-dessus : la restitution d'une séquence par SoundEdit.

Ci-dessous : des volumes et durées d'enregistrement variables.

Fréquence d'échantillonnage	Mémoire ou disque utilisé (en K/Seconde)		Temps maximal d'enregistrement (en Secondes)	
	Mono	Stéréo	Mono	Stéréo
22 KHZ	22	44	45	22
11 KHZ	11	22	90	45
7 KHZ	7,3	15	120	60
5 KHZ	5,5	11	180	90
22 KHZ Compressé	2,7	—	360	—

Il est possible d'écouter en direct en visualisant au passage toutes les harmoniques des sons produits.

MacRecorder présente quelques forces et faiblesses qu'il est opportun de souligner

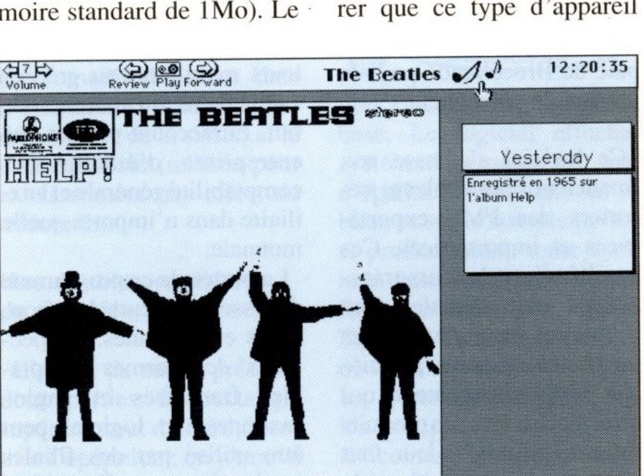
Les forces tout d'abord. L'outil est d'une remarquable facilité d'utilisation. A la limite, bien que ce ne soit pas à conseiller, on pourrait presque l'utiliser sans le manuel. D'autre part, il est extrêmement puissant : grâce à lui, vous vous retrouvez à la direction d'un petit laboratoire d'acoustique avec, au bout de la souris, toutes les fonctions dont on peut rêver dans ce domaine, et cela sans être un expert. Au bout de quelques tâtonnements, on comprend vite l'utilité de toutes les fonctions. La présentation est très bien faite et HyperSound vous permet

capture de votre son. Le tableau ci-contre, donne pour les différentes configurations, les volumes mémoire et disque ainsi que le temps maximal d'enregistrement en fonction de la fréquence d'échantillonnage (les temps d'enregistrement donnés sont obtenus avec une mémoire standard de 1Mo). Le mode *22 KHz compressé* est un peu particulier. Il divise par 8 tous les volumes mais en contrepartie, on perd du relief à l'écoute. Ce mode est recommandé pour enregistrer la voix.

De même, il faut remarquer qu'aux fréquences de 5 et 7 KHz, les sons sont complètement étouffés et perdent toutes leurs qualités. Dans ces conditions, seule la voix peut être à peu près bien enregistrée. A déconseiller donc si vous voulez faire «beau et clair». Vous serez obligé de prendre les fréquences plus élevées, donc plus gourmandes en volumes disque et mémoire. A remarquer que les sons sous forme de ressources seront obligatoirement enregistrés à la fréquence de 11KHz et que le temps maximal d'enregistrement est lié à la mémoire disponible (45 secondes par méga).

Certains pourront considérer que ce type d'appareil s'apparente davantage à un gadget qu'à autre chose. Pourtant, je vois au moins trois types d'applications :

- Vous pouvez l'utiliser avec *Hypercard* pour sonoriser des piles. Le petit cours de français fourni en exemple avec MacRecorder montre l'intérêt éducatif du procédé. La pile consacrée à la révolution de 89 est quant à elle enrichie de chansons d'époque. La société conceptrice, Technov, a également utilisé MacRecorder pour ses piles des Beatles qui permettent d'entendre les 30 premières secondes des tubes des quatre de Liverpool. Des animations de *VideoWorks* peuvent également être sonorisées.
- Les développeurs peuvent créer des ressources sons tout à fait compatibles avec leurs applications. Par ailleurs, vous pouvez facilement, sans être développeur, créer des sons intégrés dans le système qui remplaceront le «singe» et autre «boing» habituels. Une fenêtre d'alerte peut ainsi être renforcée par un message sonore.
- Les musiciens ne manqueront pas d'exploiter les nombreuses possibilités de cet outil.



Pour les fans des Beatles, Technov a conçu qutre piles Hypercard à l'aide de MacRecorder.

Assez bon marché (moins de 2 500F), MacRecorder, conçu par la société américaine Farallon, est l'outil idéal pour tous ceux qui veulent profiter du haut-parleur incorporé du Macintosh.

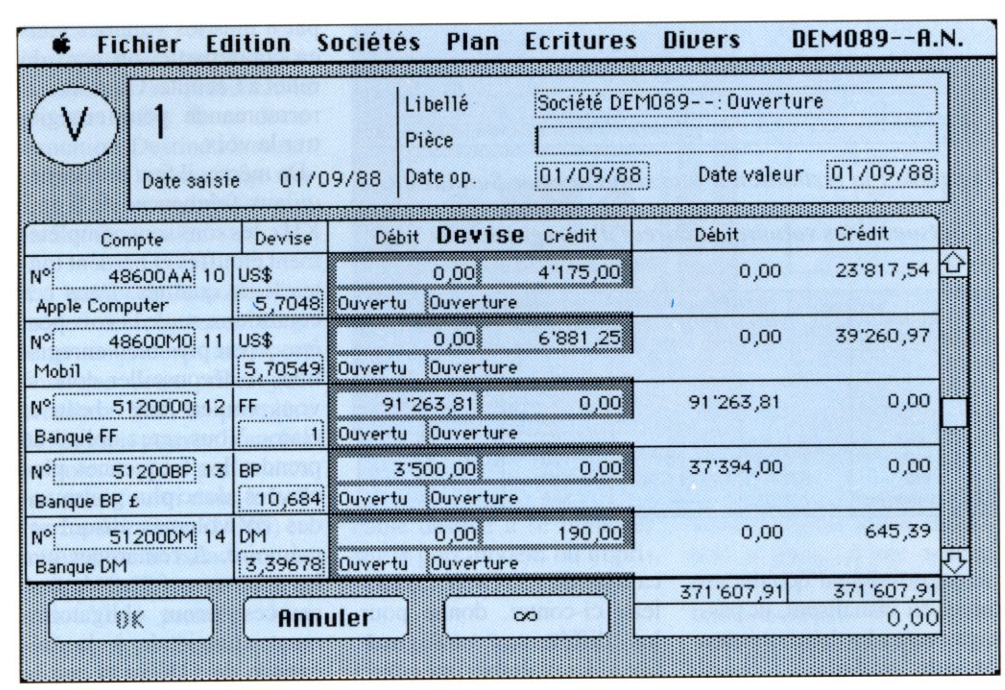
Michel Guérin

Service lecteurs R 17 (page 79)

Euraccount : finances sans frontières



Le marché unique de 1992 ouvre la voie à une nouvelle race de logiciel. Témoin cette gestion financière multidevise venue du pays des banques.

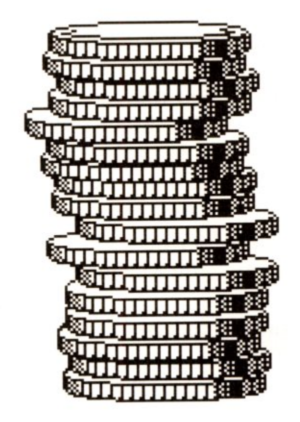


Dollars, livres sterling, Deutsche Marks, Francs français… toutes les devises sont acceptées par ce logiciel suisse.

Créé à partir de 4D, Euraccount s'inscrit dans la lignée d'une nouvelle génération de logiciels à vocation européenne, au même titre qu'Europaie de Brocéliande pour la gestion du personnel.

Ce logiciel s'adresse aux financiers, comptables et trésoriers des PME exportatrices et importatrices. Ces sociétés, lors de leurs transactions internationales, sont tributaires des variations des cours des matières premières, et des changements qui affectent les prix des produits finis. En outre, il leur faut supporter les fluctuations de parité des monnaies d'échange. Avec Euraccount, les entreprises soucieuses de gérer leur risque de change, peuvent réévaluer leurs stocks de marchandises et de matières, ainsi que leurs stocks de valeurs mobilières au gré des événements du marché. De fait, Euraccount permet aux entreprises d'établir leur comptabilité générale et auxiliaire dans n'importe quelle monnaie.

La portée de ce programme dépasse d'ailleurs les frontières européennes. Respectueux des normes comptables françaises et anglo-saxonnes, ce logiciel peut être utilisé par des filiales implantées aux États-Unis ou dans tout autre pays appliquant ces normes.



Des comptes multisociétés détaillés

Euraccount offre une comptabilité multisociété, permettant ainsi aux commissaires aux comptes d'opérer en n'importe quelle devise la consolidation d'une société multinationale. Les comptes consolidés regroupent et synthétisent les différents bilans des filiales locales. Obligatoire dans de nombreux pays, cette opération fournit aux actionnaires une vue d'ensemble du groupe. Dans le cadre d'une analyse globale sérieuse, des comptabilités éparpillées s'avèreraient inexploitables. Euraccount permet, pour sa

part, de visualiser tous les états comptables, en version monodevise et multidevise. Le logiciel exploitant la création des menus dans 4D, l'utilisateur choisit sa langue opératoire (français, anglais ou allemand).

Euraccount distingue six classes de comptes : *Actif* et *Passif* pour le bilan, *Charges* et *Produits* pour le compte pertes et profits et *Avoirs* et *Engagements* pour le hors-bilan. Les deux comptes de liaison : *Résultat* et *Réévaluation*, s'intercalent entre le plan comptable et les écritures automatiques de réévaluation et de clôture. Toutes les réévaluations nécessaires à la clôture des comptes s'effectuent par devise, puis par compte.

Le programme propose neuf niveaux de hiérarchie des comptes (contre quatre pour le plan comptable classique), et permet de pousser très loin le détail de chaque poste. Ces neuf niveaux présentent chacun une capacité de 12 caractères alphanumériques (chiffres et lettres), pour le libellé des postes. De plus, l'utilisateur peut paramétrer et modifier le plan comptable à tout instant.

Une saisie semi-automatique des écritures

Pour effectuer la saisie des opérations, Euraccount exploite deux fichiers principaux. Le logiciel repose tout d'abord sur une *Table des Devises*, où figurent toutes les monnaies utilisées dans les transactions et leurs parités classées par dates. Cette table sert à évaluer et réévaluer périodiquement les stocks en devises. Naturellement, selon les mouvements de parités, la "réévaluation" s'effectuera positivement ou négativement. Les trésoriers, grands manipulateurs de devises, regretteront sans doute de devoir mettre à jour manuellement cette table. De fait, on peut souhaiter pour la prochaine version d'Euraccount, la présence d'un module de communication, susceptible d'exploiter les cours monétaires diffusés par les banques de données financières. Lors de la passation des écritures, le calcul automatique des taux de change s'effectue à partir de la table des devises, commune à l'ensemble des sociétés. Ainsi, un utilisateur ne pourra créer de compte dans une devise donnée, si cette dernière ne figure pas dans la table.

La liste des écritures constitue le deuxième grand fichier d'Euraccount. Tous les journaux (en nombre illimité) se partagent cette liste unique, où figure le dictionnaire des écritures automatiques. Ce dictionnaire rassemble les écritures les plus usitées et les rend accessibles par un menu auxiliaire. A chaque saisie, le programme gère une double numérotation et enregistre les numéros de pièce d'une part, et ceux des lignes de saisie, d'autre part. Cette codification facilite les tris et les rapprochements nécessaires à l'utilisateur, s'il souhaite éditer des états analytiques particuliers. Il pourra alors visualiser et imprimer les écritures globalement, ou bien sur une sélection ou encore selon un tri multicritère. En outre, Euraccount distingue trois types de dates : la date de saisie (non modifiable), la date d'opération (modifiable, par défaut celle de la saisie) et la date de valeur (utilisée pour le classement des effets de trésorerie).

Une double procédure de contrôle

L'écran de saisie présente deux parties. Le rectangle supérieur tout d'abord, identifie l'opération : on y trouve son libellé, son numéro de pièce et ses trois dates. Le cadre du bas comporte quatre colonnes. Dans la première s'inscrit le numéro comptable du compte. L'utilisateur n'a d'ailleurs pas besoin de le connaître par cœur, il lui suffit d'en indiquer la classe. Euraccount affiche alors tous les comptes de cette classe et enregistre le choix sélectionné. Dans la deuxième colonne on retrouve, importée automatiquement de la table des monnaies, la parité de la devise de transaction avec la monnaie de base comptable, au moment de la transaction (cours historique). Cette parité s'importe automatiquement de la table des monnaies. Dans la troisième colonne, le programme affiche l'écriture débit-crédit de l'opération en devise. Enfin, la même écriture, calculée en monnaie de base, s'inscrit dans la quatrième colonne. Dès que l'opérateur tape le symbole de la devise, l'écriture s'impute sur le compte de cette devise. Par défaut, la ligne suivante affiche la contrepartie du solde de l'opéra-



tion, calculée en monnaie de base. Le logiciel effectue systématiquement un test d'égalité des résultats sur le bilan et sur le compte pertes et profits. Ainsi, toute écriture non équilibrée donne lieu à un message d'alerte. De plus, Euraccount permet de visualiser à chaque saisie, les effets d'une écriture sur les comptes et les classes concernés. Cette opportunité se justifie d'autant plus que l'écriture, une fois validée, devient exclusivement consultative. Dès que l'opérateur clique sur *OK*, le programme l'enregistre et l'écriture ne peut plus être modifiée. L'utilisateur corrigera ses erreurs, par une écriture de régularisation. Enfin, dernier recours, la boîte noire d'Euraccount consigne toutes les éventuelles anomalies de saisie.

De vastes possibilités graphiques

A partir de l'écran de saisie, un menu auxiliaire permet à l'opérateur de créer un nouveau compte, ou de recourir à une écriture automatique, ou encore de changer de journal, ou enfin de changer de devise. Mais pour naviguer dans le programme, Euraccount propose un autre système : le *Plexus*. Ce dernier affiche pour chaque journal, la hiérarchie des classes et des comptes. L'opérateur y sélectionne le compte qu'il veut ouvrir. La grande souplesse du programme permet à l'utilisateur d'effectuer des analyses comptables affranchies de tout calendrier. L'opérateur peut, par exemple, gérer simultanément deux exercices consécutifs.

Le logiciel exploite pleinement le module graphique couleur de 4D. Ainsi, il affiche d'une part l'évolution des taux de change des écritures et, d'autre part, l'évolution des comptes en devises. Ces représentations graphiques peuvent se visualiser sous forme de barres, de courbes, ou de camemberts. Enfin, le logiciel s'adapte automatiquement aux différents formats d'écrans.

Pour près de 15 000 F, les professionnels de la finance utiliseront avec profit ce logiciel conçu par la société suisse Infoconcept.

Vincent Prévost

Service lecteurs R 7 (page 79)

S.U.M. : une somme !

Pour moins de 100 $, ce package d'utilitaires vous rendra bien des services.



SUM (Symantec Utilities for Macintosh) est le résultat du rachat par Symantec Corporation (qui avait déjà acheté Think Technologies et Living Videotext) de *Mac Zap*, package d'utilitaires puissants, mais dont la complexité interdisait l'usage à d'autres que les hackers les plus intrépides.

Un travail énorme a été effectué sur les différents programmes qui, s'ils n'ont rien perdu en puissance, sont maintenant manipulables par tout utilisateur. Au passage, de nouveaux outils ont été créés.

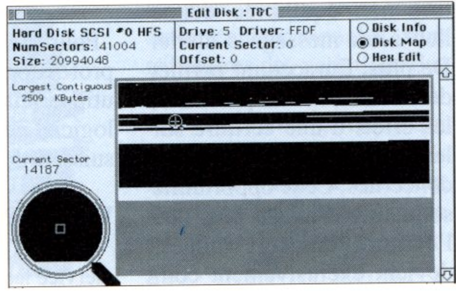
SUM est composé des programmes suivants :



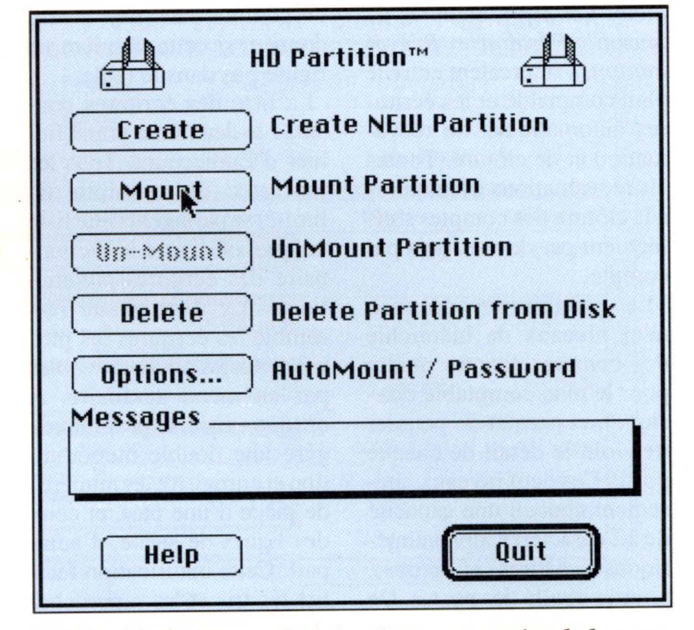
■ Disk Clinic

Disk Clinic est la "shell" à partir de laquelle on peut lancer les autres utilitaires. Si vous avez un problème sur un disque, Disk Clinic vous pose des questions sur ce qui se passe et, en fonction de vos réponses, vous aiguille vers l'outil le plus apte à le résoudre.

Les qualités du diagnostic de Disk Clinic permettent l'utilisation de SUM par des quasi débutants. Les autres peuvent, s'ils le désirent, se passer des conseils de Disk Clinic et lancer directement un des programmes.



Visualisation de l'occupation d'un disque.



HD Partition : tout se gère depuis un accessoire de bureau.

■ Guardian

Sans doute la plus impressionnante des nouveautés de SUM, Guardian est composé d'un programme et d'un fichier INIT. Le premier nommé sert à paramétrer le second qui, placé dans le dossier système d'un disque dur, provoque à chaque fois que le Mac est éteint la mise à jour de deux fichiers, l'un contenant une copie du Directory et l'autre la liste des 100 derniers fichiers mis à la corbeille. Ces deux fichiers doivent être de temps en temps copiés sur disquette. En prime, Guardian peut prévenir un disque contre les attaques de virus.

Le résultat : lorsqu'on a installé Guardian, il est possible, et même facile, de récupérer des fichiers mis à la corbeille par erreur, et un "crash" du disque dur n'est plus forcément mortel.

Je n'irai pas jusqu'à dire que la présence de Guardian peut supprimer la corvée de backup, quoique...

■ HD TuneUp

Une nouveauté, aussi. HD TuneUp est un défragmenteur de fichiers. Bien que ne présentant pas une grande variété d'options, HD TuneUp est rapide, facile à utiliser et sûr.

On peut regretter qu'il se contente de déplacer les fi-

chiers fragmentés et ne permette pas, comme DiskExpress, de regrouper tous les fichiers utilisés sur une portion du disque.

■ HD Partition

Encore une nouveauté ! HD Partition permet de créer des partitions sur un disque dur. Ces partitions, qui peuvent être encryptées et protégées par un mot de passe, sont considérées par le système comme autant de disques indépendants. Une INIT placée dans le dossier système permet le chargement des partitions, qui peuvent être créées et manipulées à l'aide d'un accessoire de bureau.

Le système d'encryptage des volumes et d'accès par mot de passe permet de laisser des fichiers sensibles sur votre disque (par exemple votre comptabilité. Non, pas l'officielle, l'autre !) en étant certain que personne à part vous ne pourra y avoir accès.

HD Partition justifie à lui seul l'achat de SUM, des programmes ne faisant que ça (et pas mieux) étant vendus bien plus cher que tout le package.

■ Quick Copy

Quick Copy permet de faire des copies multiples d'une disquette plus rapidement que le Finder. Idéal pour ceux qui envoyent la même disquette à des dizaines de destinataires différents !

■ HFS Recover/ Scanner/Floppy Recover

"Ce n'est pas un disque pour Macintosh". Le Finder refuse obtinément de reconnaître une disquette (ou un disque dur) rempli de documents dont vous n'avez pas de copie. En plus, Guardian n'était pas installé. La catastrophe !

Pas vraiment. Avec ces trois programmes, vous avez toutes les chances de récupérer vos précieux fichiers et de les sauvegarder sur un autre disque. Très beau travail là aussi.

■ Symantec Tools

Symantec Tools est le nom de la nouvelle incarnation de *Mac Zap Tools*. Oui, il reste encore un outil pour les hackers ! Symantec Tools se compose d'un excellent éditeur ascii et hexa de disques et fichiers, avec toujours la possibilité de visualiser l'occupation d'un disque et de modifier les attributs d'un fichier.

■ Il en manque !

Les anciens de Mac Zap auront remarqué que le copieur bit à bit et le patcheur sont passés à la trappe. Il n'existe plus dans les Symantec Utilities de programme permettant de copier des disques protégés. Il est vrai qu'aux Etats-Unis les programmes protégés contre la copie ne sont plus qu'une poignée.

Dans les tools, le désassembleur a également disparu en route, mais il était loin d'être le meilleur du marché...

La documentation des Symantec Utilities est complète, claire et agréable à lire. Une aide en ligne reprenant le contenu du manuel est disponible dans tous les programmes.

Autre excellente chose, la plupart des programmes sont utilisables en deux modes, "Normal" et "Advanced", le second donnant accès à des commandes qui, entre les mains d'un débutant, pourraient amener à des désastres.

J'ai été impressionné par le travail effectué pour rendre SUM accessible à tous sans pour autant faire de compromis sur la puissance du produit. Ceux qui l'achèteront ne le regretteront pas !

Thierry Delettre

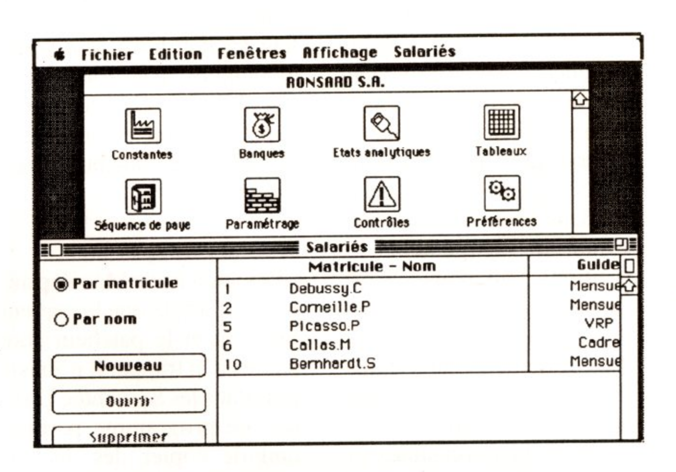
Service lecteurs R 23 (page 79)

Service lecteur P 13 (page 79)

Brocéliande
Productions

Des solutions pour gagner

des produits nouveaux



EuroPaie

Gestion analytique
des salaires et des salariés



Fichier Edition Caractères Taille Liste

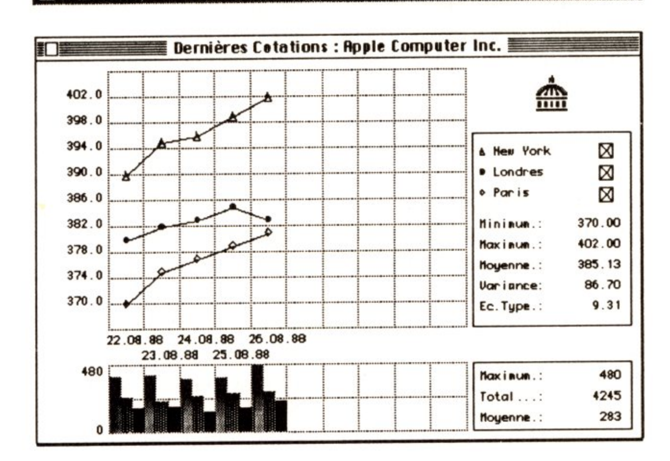
FICHIER FL

Lignes sélectionnée

Liste entière ⌘E
Liste triée ⌘T
Structure ⌘
Rechercher
Rechercher et trier ⌘R
Page d'étiquettes
Modèle d'étiquette
Calculer les totaux ⌘K

	FLEURS	VENTES	PRIX UNITAIRE HT			
1	ROSE	250	7,50 F			
2	TULIPE	48	3,00 F			
3	IRIS	124	4,50 F			
4	OEILLET	49	4,80 F			
5	ASTER	432	3,10 F			
--	5		22,90 F			
6	ANEMONE	360	1,50 F			
7	GERBERA	82	4,90 F			
8	GLAIEUL	245	4,15 F	1 016,75 F	169,12 F	1 205,87 F
==	3		10,55 F	1 958,55 F	364,29 F	2 322,84 F
9	LYS	255	12,50 F	3 187,50 F	592,88 F	3 780,38 F
10	ARUM	69	6,00 F	414,00 F	77,00 F	491,00 F
11	RENONCULE	178	4,00 F	712,00 F	132,43 F	844,43 F
**	11		55,95 F	10 423,45 F	1 938,76 F	12 362,21 F

Gestion de fichiers, avec tableur
et édition d'étiquettes



SOPHIA

Gestion de portefeuilles de bourse

... et toujours le service BROCELIANDE

BROCELIANDE Productions Rue Vulcain - BP 162 85105 LES SABLES D'OLONNE
Tél : 51 90 87 55 - Fax 51 21 24 44

Service lecteur P 20 (page 79)

FullWrite : copieux mais lourd

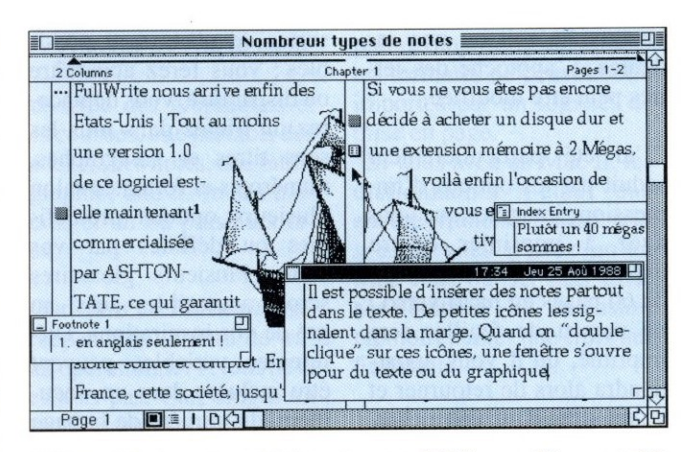


Traitement de texte riche en fonctions, gestionnaire de plans, outils de dessin, ce logiciel attendu depuis longtemps est destiné au Mac II.

Le plus riche des traitement de texte est aussi le plus gourmand en mémoire. Si vous ne vous êtes pas encore décidé à échanger votre Mac+ contre un Mac II, voilà enfin le moment venu.

D'emblée, en effet, le manuel précise qu'un disque dur est nécessaire et recommande une extension mémoire à deux mégas ; s'il ne précise pas qu'il faut un Mac II, c'est que le programme peut effectivement tourner sur un Mac+, mais plus lentement. En tout cas, le logiciel ne fonctionne pas avec moins d'un méga et interdit de fait l'utilisation de la mémoire-cache et du Multifinder sur les Mac non équipés d'une extension mémoire.

La version américaine *FullWrite Professional 1.0* d'Ashton Tate comprend trois disquettes : un disque système, le programme lui-même qui "pèse" 773 K et un disque sur lequel se trouvent un bon dossier d'aide à l'écran, le dictionnaire de vérification orthographique de 100 000 mots, le dictionnaire de synonymes de 220 000 mots (il s'agit en fait de l'excellent *Word Finder* qui est un accessoire de bureau), et des exemples de documents. Deux manuels remarquables de clarté accompagnent ces disquettes, l'un pour l'apprentissage, l'autre comme ouvrage de référence et tous deux comportent un index complet.



Mémos (du type Post-It Notes), notes bibliographiques, table des matières, index... FullWrite est riche en possibilités d'annotations.

Qu'est-ce que *FullWrite* ? C'est presque la somme de toutes les bonnes idées qui ont servi à créer les traitements de texte que nous connaissons ; à cette somme déjà impressionnante ont été ajoutées de nouvelles fonctions, dont des fonctions de P.A.O., toutes plus intéressantes les unes que les autres. Saupoudrez le tout d'une foule de raccourcis et d'un *MacDraw* intégré : vous obtenez *FullWrite*, l'outil presque parfait des professionnels de l'écriture. Il y a un revers à cette médaille : il n'est pas facile de connaître à fond un tel logiciel, même si une certaine simplicité de l'ensemble permet de se mettre rapidement au travail.

Que peut faire *FullWrite* ? Il est impossible de donner la liste complète de toutes ses fonctions. Voici donc plutôt celles qui apportent un plus par rapport aux logiciels actuels. Commençons par le menu *Fichier*. Une option permet de choisir la césure automatique par algorithme (ultra-rapide), l'utilisation de commandes secondaires et d'un deuxième niveau de raccourcis plus sophistiqués.

Il est possible d'obtenir toutes sortes de statistiques : nombre de caractères, de mots, de lignes, de paragraphes, de pages, mais aussi le temps passé sur un document ou au cours de la dernière séance de travail ainsi qu'un facteur de 1 à 13 de "lisibilité" du texte sur l'échelle de Lix ; 13 indique une bonne lisibilité, du niveau enseignement supérieur. On peut encore spécifier si on désire faire figurer ses notes en bas de page à la fin des chapitres ou à la fin de l'ouvrage ; la bibliographie pourra elle aussi figurer, au choix, en fin de chapitre ou en fin d'ouvrage ; on pourra même in-

clure une préface et des annexes qui seront automatiquement prises en compte pour d'éventuels index, tables des matières ou plans. Une autre option permet de choisir les unités de mesure, d'interdire que la première ligne d'un paragraphe se trouve en bas de page et le reste du paragraphe à la page suivante (orpheline), de décider si l'on veut que la première ligne d'un premier paragraphe soit ou non indentée. L'approche des lettres peut être modifiée.

J'ai été particulièrement séduit par les options d'impression ; imaginez que vous ayez à imprimer quatre exemplaires d'un document de 60 pages en recto-verso : un paquet de feuilles sera imprimé, qu'il vous appartiendra alors de retourner et de remettre dans votre chargeur ; puis *FullWrite* continuera le travail et vous obtiendrez le résultat suivant : un premier paquet de feuilles imprimées en recto-verso et rangées de la page 1 à la page 60, le deuxième en dessous, etc. Maintenant, supposez que vous vouliez produire un livret de 60 pages où chacune figurerait sur la moitié d'une feuille de format A4, soit quatre pages par feuille ; qu'à cela ne tienne, le logiciel le fera sans erreur et les pages seront rangées dans l'ordre choisi. Il se peut encore que, pour un livre par exemple, vous désiriez numéroter les lignes : c'est une autre option disponible. Une image de fond peut être imprimée en arrière-plan d'un texte. FullWrite permet de créer des gabarits page de gauche-page de droite et place les repères de coupe.

On peut enfin faire du publipostage, soit en créant un fichier d'adresses dans un nouveau document, soit en utilisant la base de données du même éditeur, *dBase Mac*.

Le menu *Edition* ajoute, lui aussi, quelques fonctions nouvelles à nos traitements de texte habituels. Le pressepapiers, par exemple, devient plus complet : il est possible de l'utiliser comme à l'accoutumée, mais on peut aussi ajouter d'autres morceaux de documents à ce qui s'y trouve déjà, puis coller l'ensemble à l'endroit désiré. Autre option de ce menu, la création de plans : toutes sortes de plans sont possibles ; vous ferez apparaître ou disparaître, vous déplacerez ou trierez dans tous les sens titres et paragraphes, numérotés et formatés selon plusieurs options pré-définies ou définies par vos soins. Plusieurs glossaires seront accessibles aussi au gré de vos inspirations. Différentes variables peuvent être incluses dans un document, du numéro de la page (en chiffres arabes ou romains, en lettres majuscules ou minuscules) à la date, sans oublier l'heure, le numéro du chapitre, sa longueur ou la longueur du document ; on peut d'ailleurs aussi créer ses propres variables. La vérification orthographique est rapide, et quel plaisir que de disposer d'un bon dictionnaire de synonymes (15 000 mots d'entrée) ! La Commande Electronique assure que ces deux dictionnaires seront prochainement disponibles en français, de même que l'algorithme de césure.

Le menu suivant permet de se déplacer dans le document et dans les notes. Il est possible d'inclure des signets à l'intérieur d'un document et de les retrouver rapidement, de parcourir rapidement tous les types de notes et toutes les notes d'un certain type ; on trouvera sans peine, par exemple, la note de bas de page n° 14. L'option de *recherche-remplacement* est la plus complète qu'on puisse imaginer : mot, chaîne de caractères, texte seul, texte enrichi (caractères, tailles, styles), jokers, caractères invisibles, rien ne manque. Ce menu permet également de faire référence à d'autres parties du document : "Voir chapitre I, deuxième paragraphe, page 11" sera ainsi automatiquement mis à jour en cas de déplacement du paragraphe à la page 12. Plusieurs fenêtres peuvent être ouvertes ; *FullWrite* nous offre une possibilité nouvelle : plusieurs dispositions de ces fenêtres à l'écran, au choix.

Le menu *Notes* donne la possibilité d'inclure une dizaine de types de notes différentes : en-têtes, pieds de page, notes de bas de page, bibliographie, index, table des matières, graphiques, etc. A la création d'une de ces notes, une petite fenêtre s'ouvre permettant de saisir le texte de cette note ; dans le cas d'un graphique, on pourra soit l'importer d'un logiciel de type "Draw" par un "couper-coller", soit le produire soi-même à l'aide de l'outil de dessin intégré; c'est un logiciel de dessin vectoriel complet qui permet même d'utiliser les courbes de Bézier ! L'habillage des formes irrégulières se définit au point près.

education: Word Finder® Thesaurus

noun **background**, credentials, qualifications, training;
experience, skill, exposure, involvement, practice;
schooling, instruction, learning, research, scholarship, study;
learning, culture, enrichment, eruditeness, erudition, learnedness, wisdom;
experience, background, breeding, culture, development, environment, past, schooling, training, upbringing.

Replace With: education — Replace

< History... < — > Lookup > — Exit Thesaurus

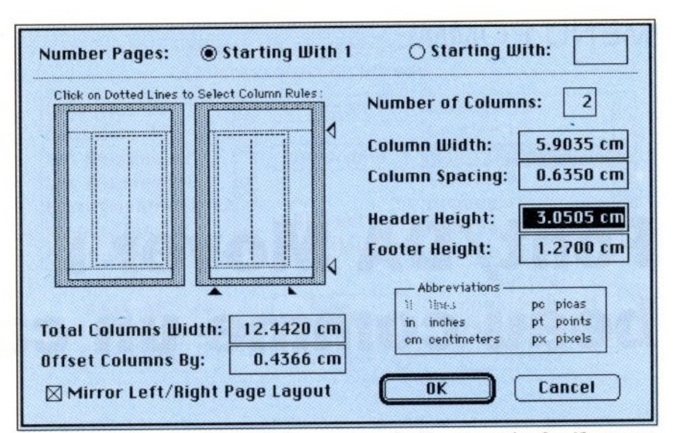
Le dictionnaire des synonymes est en cours de francisation.

Le menu *Format* permet l'insertion de nouvelles règles avec une originalité intéressante : supposez que vous désiriez modifier le format d'un paragraphe situé au milieu de votre document; sélectionnez au préalable ce paragraphe, choisissez l'option *Nouvelle règle*, et *FullWrite* insèrera deux règles (et non pas une seule), l'une avant le paragraphe et l'autre après ; ainsi les modifications que vous apporterez à la première règle n'affecteront effectivement que le paragraphe désiré. Quatre types de tabulations sont prévues, dont une tabulation décimale, et il est possible de répéter automatiquement l'insertion de tabulations de façon à produire, par exemple, des tableaux de chiffres. Le formatage du document est simple à effectuer : la présentation en colonnes se fait soit en cliquant dans la règle, soit par une option du menu. Là encore, il y a plusieurs possibilités pour définir la largeur de ces colonnes, les séparer par différents types de traits, les placer sur la page, spécifier les dimensions des en-têtes et bas de page, etc...

Le menu *Style* offre le choix : barrer un passage, le souligner deux fois si nécessaire, faire apparaître un trait au-dessus du texte, ou choisir non pas le noir mais un pourcentage de gris au degré près pour les caractères, c'est chose facile. Les exposants et indices seront placés précisément à la hauteur désirée. Ce même menu permet aussi de définir des feuilles de style et, si on le souhaite, le style de chaque type de notes apparaissant dans le document.

Les raccourcis sont très nombreux et les deux manuels y consacrent chacun un chapitre ! C'est dire leur

complexité initiale. On pourra ainsi, par exemple, choisir toutes les options disponibles dans les menus par des raccourcis-clavier. Le clavier numérique, comme dans *Word 3*, pourra être utilisé aussi bien pour les chiffres que pour des déplacements à l'intérieur des documents, à cette différence près que *FullWrite* est encore une fois plus complet.



La définition du format des pages s'effectue très facilement.

Parfait, *FullWrite* ? La version américaine 1.0 que j'ai testée ne fonctionne pas bien avec le système français et un certain nombre de raccourcis ne sont accessibles actuellement qu'avec un clavier américain Qwerty; de même le choix des unités de mesure et des dimensions dans les fenêtres de dialogue est soit impossible, soit défectueux. D'après La Commande Electronique, la version française portera remède à ces défauts de jeunesse.

Cependant, ce logiciel comporte, à mon sens, quelques faiblesses et défauts de conception. C'est d'abord sa relative lenteur quand on ne dispose que d'un Mac + et qu'on a surtout été habitué à des traitements de texte aussi rapides que *Writenow*; *FullWrite* n'est pas écrit en assembleur, mais en langage C (plus volumineux et plus lent) et, d'autre part, il semble qu'il ait été d'emblée conçu pour le microprocesseur 68020 du Mac II, de sorte que même un Mac + équipé de deux mégas reste un peu lent ; c'est dommage!

Je regrette aussi l'absence dans un menu de la liste des documents ouverts ; ce serait tellement plus simple que de devoir passer par une fenêtre de dialogue. Enfin le système des règles est plus complexe que dans *MacWrite* ; *FullWrite* complique un peu plus encore ce qui était déjà compliqué alors que d'autres logiciels comme *Word* ou *WriteNow* ont fait beaucoup plus simple. Les heureux possesseurs de Mac II regretteront aussi que le logiciel ne gère pas du tout la couleur, mais il semble que cela soit au programme des versions futures.

Les auteurs de FullWrite (ils sont plusieurs ; les américains, eux, savent travailler en équipe) ont voulu un traitement de texte avec des fonctions de P.A.O. Mais pourquoi se sont-ils donc arrêtés en chemin ? Il manque une fonction zoom, si commode pour se rendre compte de l'effet obtenu dès qu'on insère des graphiques dans un texte ou qu'on dispose un texte sur plusieurs colonnes. Il manque aussi la possibilité qu'offrent ces mêmes logiciels de déplacer les graphiques du "bout de la souris" dans le texte même, et non pas dans une fenêtre de dialogue spéciale. On regrettera aussi que le module de dessin ne permette pas d'ouvrir directement des fichiers *Paint*, *Pict*, et pourquoi pas , *EPSF* et *TIFF*.

Malgré ces défauts, *FullWrite* est actuellement le logiciel de traitement de texte le plus complet et le plus performant. C'est l'outil de rêve d'un bon secrétariat, ou pour écrire un livre ou une thèse de quelques centaines de pages en plusieurs chapitres avec des graphiques et des courbes, une préface, des annexes, des notes, une bibliographie, une table des matières et un ou plusieurs index.

Outil de rêve, *FullWrite* est-il cependant un outil de travail opérationnel ? Nous ne le pensons pas. Car, exiger un Mac II équipé de 2 mégas de mémoire (Ashton-Tate recommande même 2,5 mégas), pour du traitement de texte, aussi perfectionné soit-il, nous semble démesuré. Qui trop embrasse mal étreint s'applique tout à fait à *FullWrite*. La profusion de fonctions nuit à la vitesse. Est-il de plus bien utile d'avoir un logiciel de dessin intégré, alors qu'existent des DA comme Canvas ou DeskPaint ? Et si *FullWrite* a des fonctions de PAO, il ne peut cependant pas piloter de photocomposeuse et ses textes formatés ne peuvent être importés par un logiciel de mise en page.

Si vous avez un Mac II, les dictionnaires n'étant pas encore francisés, *wait and see*. Si vous n'avez qu'un Mac Plus ou SE sans carte accélératrice ni extension mémoire, faites une croix sur FullWrite.

Jean-Marie Wallet

Service lecteurs R 11 (page 79)

Font/DA Mover : beau comme un camion



Amis débutants, apprenez à piloter ce véhicule utilitaire.

Aimez-vous les voyages? Aujourd'hui nous vous en proposons un en camion. Plus exactement avec le petit camion de Font/DA Mover. But du voyage? Deux mondes merveilleux! Celui des fontes, c'est à dire des caractères, mais aussi celui des accessoires de bureau, toutes ces mini-applications que vous trouvez sous la pomme, à gauche du menu.

Fourni en standard avec le dossier système, cet utilitaire vous permet d'ajouter ou de supprimer des accessoires de bureau (DA pour Desk Accessories) ou des jeux de caractères (Fonts) dans votre système. Ce qui veut dire, pour nos amis débutants, que nous ne sommes pas prisonniers des fontes et accessoires fournis avec notre logiciel préféré. Au contraire, nous avons des centaines de fontes et d'accessoires à notre disposition. Autant en profiter non?

Comment ça roule

Font/DA Mover manipule trois sortes de fichiers. Le système lui-même, pour en modifier le contenu, les fichiers de caractères (représentés par une valise affichant la lettre A) et les fichiers d'accessoires de bureau (avec la valise grillagée).

Font/DA Mover lancé, une fenêtre de travail s'ouvre et présente deux champs.

Celui de gauche montre normalement la liste des caractères installés dans le système en cours de service.

Avec le champ de droite, grâce au bouton *Ouvrir*, nous pouvons voir la liste des caractères dans un fichier "fontes" de Font/DA Mover, ou dans un autre système.

En cliquant sur le bouton-radio *Accessoires de bureau* en haut, nous pouvons voir la liste des accessoires installés dans le système (à gauche) ou ceux qui sont dans un dossier d'accessoires ou un autre système (à droite).

La suite est très simple : il suffit de sélectionner un accessoire ou un jeu de caractères dans l'un des fichiers. Le bouton *Supprimer* permet de s'en débarrasser (attention, pas de *Annuler* !), tandis que le bouton *Copier* permet de copier un élément d'un fichier à l'autre, sans le supprimer dans le fichier original. Les flèches autour du mot *Copier* permettent de vérifier le sens de la copie. Par les boutons *Ouvrir,* puis *Nouveau*, on crée un nouveau fichier pour stocker séparément des fontes ou des accessoires. On fait ainsi un double de son jeu de fontes et d'accessoires (bien utile si on détruit son système).

Accrochez des accessoires à une application

Mais il n'y a pas que le système qui peut profiter de notre camion favori. Les applications également ! Lancez Font/DA Mover comme d'habitude ; le fichier système s'ouvre à gauche. Puis, ouvrez le fichier de droite, mais en maintenant la touche option enfoncée. Vous avez alors accès à tous les fichiers sur le disque, et non pas uniquement les fichiers normaux de Font/DA Mover. Il est alors très simple de placer un accessoire dans une application .

A quoi cela sert-il ?

D'abord à dépasser les limites du système. Celui-ci a de la place pour 16 accessoires. Mais en fait, il y a encore 5 places réservées aux accessoires implantés dans une application. Non seulement on passe à 21 places, mais on réserve certains accessoires à certaines applications. Par exemple un compteur de mots dans votre traitement de texte, ou *Clickart effects* dans *MacPaint*, ou encore un accessoire de gestion des fenêtres (comme *Tiler*) dans une application qui n'en a pas.

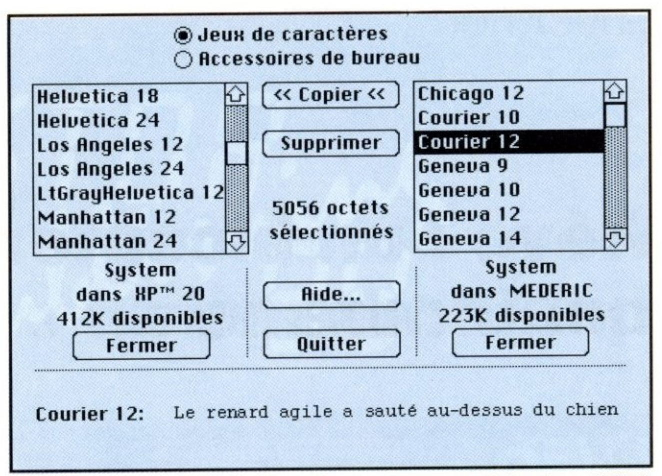
Mais il y a une autre utilité. Il vous est déjà sans doute arrivé de travailler un texte longuement, de choisir soigneusement les fontes qui le mettront en valeur,... puis de le passer à un ami ou collègue qui ne s'y retrouve pas. Les titres sont laids, les colonnes balancent mal, et certains passages sont illisibles. C'est qu'il n'a pas dans son système ces fontes particulières que vous avez utilisées. Cela




A gauche, l'icône du fichier caractère. A droite, celle des accessoires



est spécialement ennuyeux pour ceux qui réalisent des documents qui circulent un peu partout (un stack d'Hypercard par exemple). Heureusement il y a Font/DA Mover. Il suffit de placer les fontes voulues dans l'application qui accompagne votre document. Ainsi, quel que soit le système utilisé, votre correspondant sera à l'abri des surprises.



La phrase exemple traduite littéralement a fait place à l'alphabet dans les nouvelles versions.

Quelques Trucs

■ Ouverture automatique
Si vous voulez ouvrir le système d'une autre disquette inutile de passer par le bouton *Ouvrir* de Font/DA Mover. Simplement, une fois Font/DA Mover en place, insérer votre disquette dans un lecteur. Le fichier système sera ouvert automatiquement avec ses fontes ou ses accessoires, suivant votre choix initial.

■ Accessoires en direct
Normalement, Font/DA Mover s'ouvre en présentant les fontes. Si ce sont uniquement les accessoires qui vous intéressent, inutile de perdre du temps à ouvrir les fontes, surtout s'il y en a beaucoup. Appuyez sur *Option* au moment du lancement de Font/DA Mover. Vous aurez directement les accessoires.

■ Sélectionner plusieurs items
On peut sélectionner plusieurs fontes ou accessoires en même temps, pour les déplacer. On remarquera alors que l'indicateur de taille de fichier, au centre, nous donnera le nombre de K total que nous envisageons de déplacer.

■ Ouvrir n'importe quoi
Au lancement de Font/DA Mover, on se retrouve avec le fichier du système du disque de démarrage. Mais on peut s'en passer! Il suffit de le fermer. On peut alors ouvrir n'importe quel autre fichier Font/DA Mover. Par exemple un ensemble de fontes à gauche, et Hypercard à droite, pour y glisser un caractère.

Gérer les fontes

■ La phrase magique:
Lorsque vous sélectionnez une (et une seule) taille de caractères dans Font/DA Mover version US, une petite phrase vous donne un exemple du caractère : *"the quick brown fox jumps over the lazy dog "*. Petite phrase curieuse mais bien pratique, car elle permet de voir toutes les lettres de l'alphabet. Dommage que les traducteurs des premières versions de Font/DA Mover en français n'aient traduit que la lettre et non l'esprit. Au lieu de nous proposer *"le renard agile a sauté au-dessus du chien paresseux"* ils auraient du nous dire : *"bâchez la queue du wagon-taxi avec les pyjamas du fakir."*

■ Fontes réservées :
Vous pouvez supprimer toutes les fontes de votre système sauf quatre : Geneva 9 et 12, Monaco 9 et Chicago 12. Celles-ci sont utilisées pour le système, et donc inamovibles. Les dernières versions de Font/DA Mover vous le signalent et vous empêchent de les supprimer.

■ Limites 200 fontes :
Vous pouvez mettre de grandes quantités de fontes (du moins sur disque dur). La limite est de 200 fontes (définies par un nom et une taille). Attention, certains logiciels (Mac Draw 1.9 par exemple) ont leurs propres limites dans la gestion des fontes.

■ Fontes laser ou Image-Writer ?
Eh oui, une fonte est adaptée à une imprimante. Les fontes ImageWriter sont faites de points (à la MacPaint) et les fontes laser sont en vecteurs (à la MacDraw). Les premières, inventées pour le Mac, ont généralement des noms de ville (Geneva, San Francisco, Venice, Cairo, Monaco,...). Les secondes portent des noms bien connus des typographes (Times, Helvética, Garamond, Bookman,...). Pour bien voir à l'écran, et imprimer correctement sur l'ImageWriter, vous devez mettre dans le système toutes les tailles que vous utilisez.

Les fontes laser, elles, ont deux représentations : une fonte-écran et une fonte d'impression. C'est la fonte-écran que vous installez avec Font/DA Mover. Vous n'avez pas besoin de mettre toutes les tailles dans le système. Juste celles qui faciliteront l'affichage.

■ Voyez double :
Si vous voulez imprimer en haute qualité avec une ImageWriter II, il est nécessaire de mettre dans votre système une fonte de taille double de celle que vous voulez utiliser. Pour l'imprimante LQ, il faut installer les tailles triples pour obtenir un bon résultat.

Gérer les accessoires

■ Ancien format :
Si vous avez encore sur une vieille disquette des accessoires de bureau dans un fichier en ancien format, ceux-ci ne seront pas reconnus par Font/DA Mover. Un outil comme ResEdit ou MacZap arrangera cela. Il suffit de changer le type en remplaçant DESK par DFIL, et de changer le créateur en passant de DAMV à DMOV.

■ Des accessoires gourmands
Attention! 16 places ne veut pas forcément dire 16 accessoires possibles. Certains accessoires (comme *Tempo* par exemple), plus volumineux, prennent carrément deux places à eux seuls.

■ Info sur accessoires :
Maintenez la touche option enfoncée tout en cliquant sur un accessoire de bureau dans un fichier Font/DA Mover ouvert. Vous obtiendrez de l'information sur cet accessoire. De quoi estimer s'il sera gourmand ou pas.

Movert + :
Du domaine public, il fonctionne comme Font/DA Mover mais vous permet d'avoir accès directement aux 5 places supplémentaires et de les utiliser pour votre système au lieu d'une application.

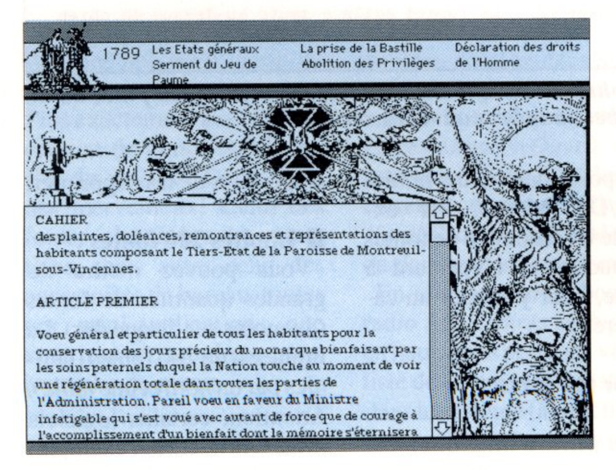
Allez roulez jeunesse !

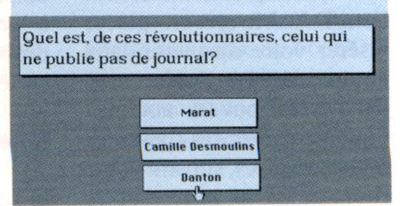
Michel Lansard

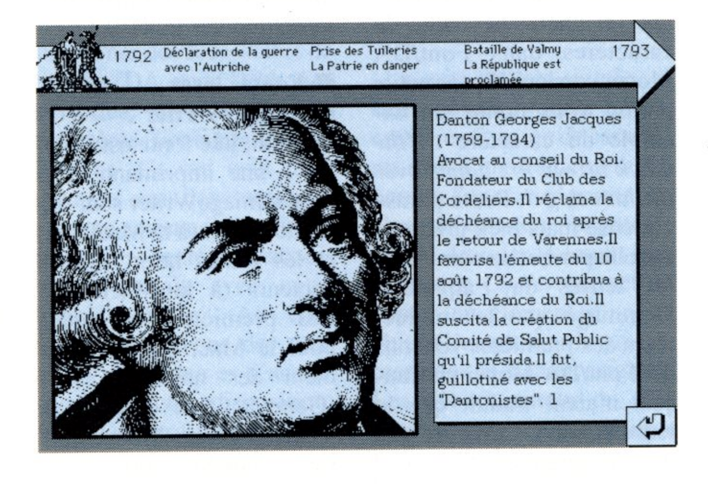
Révo : un bicentenaire qui tombe pile



L'histoire en cliquant.









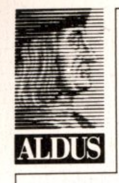
■ ***Développé sur Hypercard, Révo facilite l'apprentissage des événements importants de la Révolution Française. Des textes courts relatent les faits.***

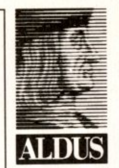
En cliquant sur les mots-clés encadrés, on accède à un complément d'information (économie, biographie, vocabulaire). Ici, en cliquant sur "Marseillaise", les 10 premières secondes de l'hymne national retentissent. Révo comprend 10 extraits de chansons et plus de 100 gravures ou documents d'époque.

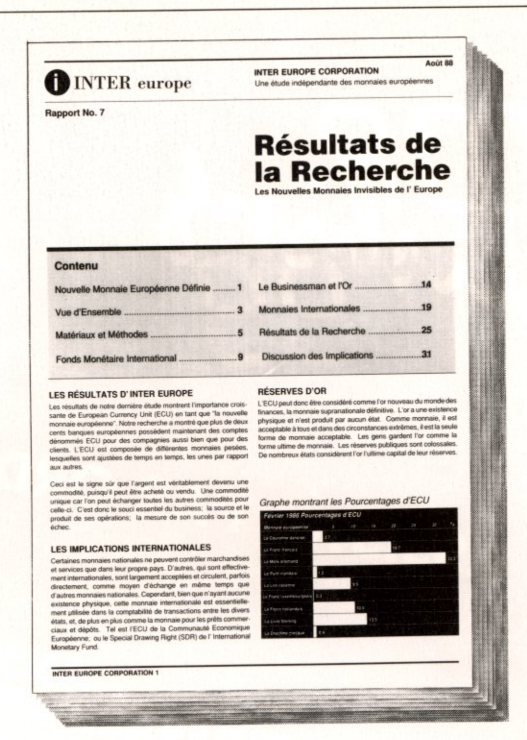
En haut de l'écran, un repère chronologique indique les principaux événements. Chaque acteur important a droit à sa petite bio.

Un jeu de 60 questions accompagne les 4 disquettes de Révo, conçu par Technov pour l'Association Bicentenaire de Montreuil.

Service lecteurs R 29 (page 79)







INTER europe

INTER EUROPE CORPORATION
Une étude indépendante des monnaies européennes

Août 88

Rapport No. 7

Résultats de la Recherche

Les Nouvelles Monnaies Invisibles de l' Europe

Contenu

LES RÉSULTATS D' INTER EUROPE

Les résultats de notre dernière étude montrent l'importance croissante de European Currency Unit (ECU) en tant que "la nouvelle monnaie européenne". Notre recherche a montré que plus de deux cents banques européennes possèdent maintenant des comptes dénommés ECU pour des compagnies aussi bien que pour des clients. L'ECU est composée de différentes monnaies pesées, lesquelles sont ajustées de temps en temps, les unes par rapport aux autres.

Ceci est le signe sûr que l'argent est véritablement devenu une commodité, puisqu'il peut être acheté ou vendu. Une commodité unique car l'on peut échanger toutes les autres commodités pour celle-ci. C'est donc le souci essentiel du business; la source et le produit de ses opérations; la mesure de son succès ou de son échec.

LES IMPLICATIONS INTERNATIONALES

Certaines monnaies nationales ne peuvent contrôler marchandises et services que dans leur propre pays. D'autres, qui sont effectivement internationales, sont largement acceptées et circulent, parfois directement, comme moyen d'échange en même temps que d'autres monnaies nationales. Cependant, bien que n'ayant aucune existence physique, cette monnaie internationale est essentiellement utilisée dans la comptabilité de transactions entre les divers états, et, de plus en plus comme la monnaie pour les prêts commerciaux et dépôts. Tel est l'ECU de la Communauté Economique Européenne; ou le Special Drawing Right (SDR) de l' International Monetary Fund.

RÉSERVES D'OR

L'ECU peut donc être considéré comme l'or nouveau du monde des finances, la monnaie supranationale définitive. L'or a une existence physique et n'est produit par aucun état. Comme monnaie, il est acceptable à tous et dans des circonstances extrêmes, il est la seule forme de monnaie acceptable. Les gens gardent l'or comme la forme ultime de monnaie. Les réserves publiques sont colossales. De nombreux états considèrent l'or l'ultime capital de leur réserves.

Graphe montrant les Pourcentages d'ECU

INTER EUROPE CORPORATION 1

Les Entreprises Gagnantes
Utilisent Aldus PageMaker

En affaires, le dire c'est bien. Bien le dire, c'est mieux. C'est ainsi que vous gagnerez la compétition et renforcerez votre image. Que vous ayez à convaincre dans l'entreprise ou à l'extérieur, votre document est le seul élément concret que votre interlocuteur ait sous les yeux: alors, autant qu'il le remarque. Aldus PageMaker est un excellent investissement, avec lequel vous créerez facilement des documents séduisants.

Quoi de mieux qu'un document clair, concis, judicieusement illustré, pour transmettre votre message avec plus d'impact, surtout lorsqu'il vous faut être le premier, et distancer tous vos concurrents!

Plus de 200.000 grandes entreprises dans le monde, dont Ford, Renault, Crédit Agricole, SNCF, France Télécom, Thomson CSF et bien d'autres encore, ont choisi Aldus PageMaker au cœur de leur solution d'Edition Personnelle.

Aldus PageMaker transforme votre micro-ordinateur en un système d'édition personnelle puissant et souple. Qu'il s'agisse de documentation interne ou externe, il rehausse instantanément l'apparence de vos imprimés et les rend plus convaincants. Avec Aldus PageMaker, vous contrôlez vous-même l'intégralité de la communication de votre entreprise. Tous vos documents seront traités sur place, en respectant, s'il le faut, leur confidentialité. Vous pourrez produire, en un temps record et dans les délais prévus, des documents officiels, des rapports et des présentations répondant à toutes vos exigences.

Aldus PageMaker 3.0 est encore plus puissant. Ses Maquettes et ses Feuilles de Style, conçues par des professionnels, vous aideront à améliorer le "look" d'un document entier. Vous pourrez également importer des données à partir des tableurs Lotus 1.2.3 et Microsoft Excel, ainsi que d'autres logiciels graphiques et de gestion.

Avec Aldus PageMaker, pas besoin de formation prolongée. Il est doté d'outils qui vous aideront à le maîtriser vite et complètement. Vous gagnerez du temps, de l'argent.

Vous gagnerez des marchés. Vous gagnerez à être reconnu.

Aldus PageMaker®

L'Esprit De Competition

Pour choisir Aldus PageMaker, je souhaite :
❑ recevoir une documentation complète ❑ version Macintosh ❑ version PC AT
Nom ______________ Entreprise ______________
Adresse ______________
Ville ______________ Tél ______________
Ce coupon est à retourner à : ISE-Cégos, Tour Amboise,
204 Rond-point du pont de Sèvres, 92516 Boulogne Cédex.
IC/1



ALDUS

Service lecteur P 6 (page 79)



Nouveautés

■ **Ready Set Go! 4.5 : la justification verticale**

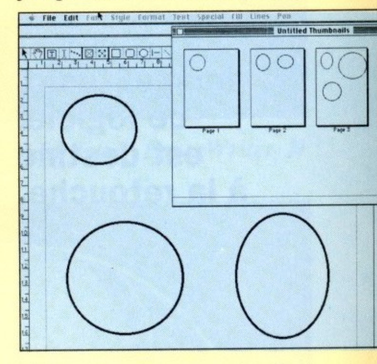
Longtemps considéré comme un logiciel PAO de bas de gamme, RSG offre désormais des fonctions que ses concurrents n'ont pas encore. Voici les principales caractéristiques de cette nouvelle version :

- l'ensemble des pages d'un document en réduction est affiché ; il est possible de réarranger l'ordre des pages,
- l'alignement vertical du texte dans la colonne est réalisé par une répartition automatique des espaces entre les lignes,
- attraction magnétique ajustable,
- séparation des couleurs d'accompagnement,
- éditeur de niveaux de gris pour la retouche des images RIFF ou TIFF,
- corps des caractères réglables de 1 point à 320 points au 1/100ème de point près,
- conversion majuscules-minuscules et vice-versa,
- approche des caractères saisis ou sélectionnés ajustable au 1/1000ème de cadratin
- feuilles de style...

Service lecteurs R 28 (page 79)

■ **Visionary** est une interface basé sur HandShake XPress qui permet de transférer directement sur un scanner de photogravure Scitex une mise en page. Celle-ci est alors fusionnée avec les photos scannées, les quatre films incorporant les images et les textes.

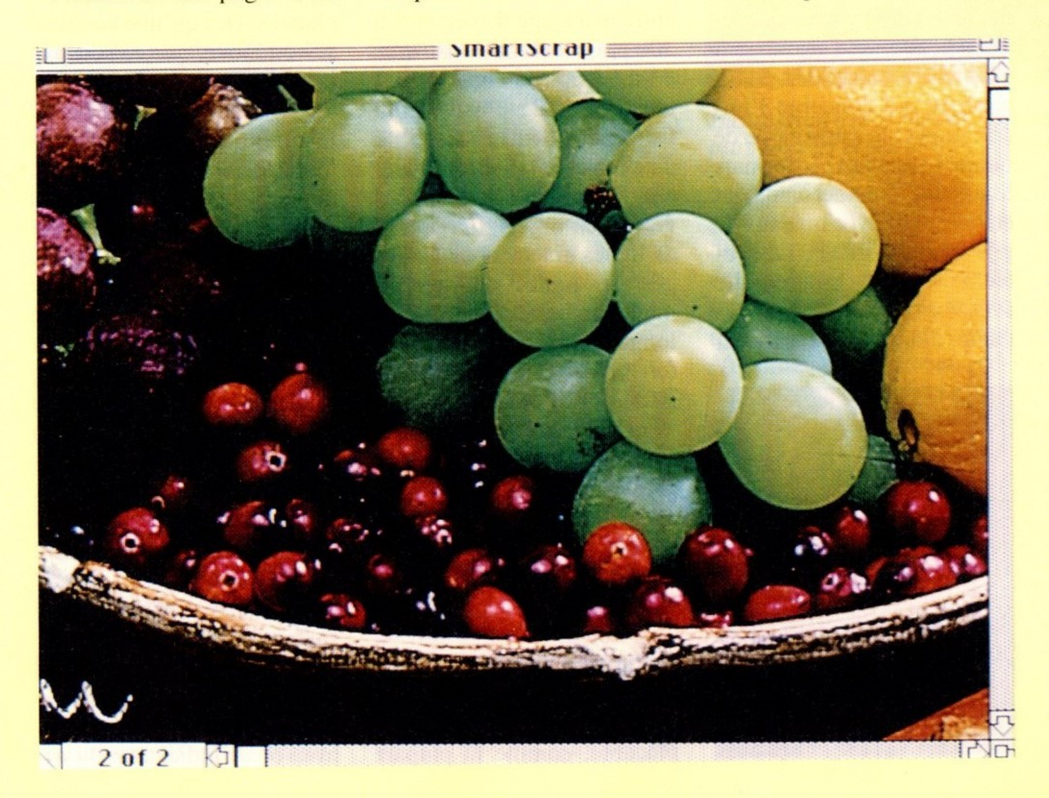
■ **La fin du film ?** Raccourcir les étapes de la chaîne éditoriale est l'intérêt de la PAO. Bientôt il sera possible de sortir directement des plaques, sans devoir passer par la photogravure. Témoin ce système à diode laser, compatible Postscript, vu par notre confrère *Reproduire* lors du dernier IPEX, le salon britannique des industries graphiques. Le *Platemaker AZ-94K* de Polychrome, filiale de la firme japonaise DIC, premier fabricant mondial d'encre d'imprimerie, permet d'insoler directement une plaque de type OPC et PS à partir d'un micro. Mitsubishi avec son *SilverMaster* et Agfa proposent des systèmes équivalents, mais non PostScript, permettant d'exposer des plaques au format A3 pour des impressions jusqu'à 50 000 exemplaires.



RSG 4.5 est le premier logiciel de mise en page à offrir un véritable chemin de fer.

■ **QuarkStyle : le prêt-à-monter**

110 gabarits de mise en page prêts à l'emploi sont fournis sur les cinq disquettes de QuarkStyle, qui est le XPress (sans la couleur) du débutant.



■ ***Technicolor sur Mac II grâce à la carte Colorboard 104 de RasterOps diffusée par Megatek. Son principe repose sur le codage en 8 bits de chacune des trois composantes primaires (bleu, vert, rouge), soit 24 bits par pixel, ce qui permet d'afficher simultanément près de 800 000 couleurs contre 256 pour les cartes 8 bits comme celle d'Apple.***

Les images produites, qui nécessitent trois passages d'écran, ce qui ralentit l'affichage, sont d'une finesse à couper le souffle comme vous pouvez en juger sur cette photo d'écran (définition de 1024 x 768 pixels).

Seul problème, le prix : environ 60 000 F avec le grand écran Trinitron 19 pouces.

Service lecteurs R 22 (page 79)

Digital Darkroom : la chambre noire



Comme ImageStudio, ce logiciel est destiné à la retouche.

Conséquence logique de l'explosion récente du marché des scanners, les logiciels de traitements d'images commencent à apparaître. D'images scannées en 72 ppi noir et blanc, nous sommes passés au format 300 ppi en 16, 64, voire même actuellement 256 niveaux de gris pour les tout derniers modèles.

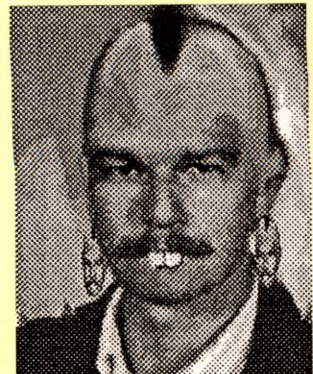
Dans cette perspective, l'intérêt de Digital Darkroom est de faciliter la manipulation et l'impression d'images numérisées, avec des possibilités souvent absentes sur les logiciels de base accompagnant les scanners.

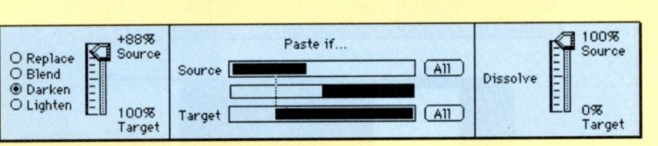
Premiers bains

Le propre d'un bon laboratoire, fût-il électronique, est d'accepter différents types de pellicules. Dans ce domaine, Digital Darkroom offre une remarquable palette en ce qui concerne l'importation et la sauvegarde de fichiers scannés : formats MacPaint, Thunderscan, Pict et Pict2, Tiff avec niveaux de gris et enfin EPSF. Le problème de la compatibilité avec vos fichiers ne se posera guère, d'autant qu'il est possible de piloter directement à partir du logiciel certains types de scanners. Notons que Digital Darkroom possède une option de compression de fichier pour la sauvegarde, ceci dans le but très louable de vous faire économiser de la place sur vos disques durs et disquettes.

Avec Digital Darkroom, fini les problèmes de pellicules.







Multiples options pour le collage d'une image : remplacer le fond par l'image, mélanger, choisir les niveaux de gris...

En plus de ses puissantes fonctions d'importation/exportation, Digital Darkroom propose, comme *Illustrator 88*, une excellente fonction de tracé automatique de courbes de Bézier à partir d'un document scanné. Mais entre le traçage de vecteurs à 300 ppi et celui d'*Illustrator 88* à 75 ppi, le cœur ne balance pas ! De plus, Digital Darkroom offre la possibilité de choisir la taille minimale des formes qui seront converties en objets, le nombre de lignes obtenues (davantages de lignes courtes ou moins de lignes longues), la longueur maximale de lignes (en pixels) des courbes de Bézier obtenues.

Enfin Digital Darkroom offre plusieurs options d'impression. En *demi-teintes classiques*, on peut préciser la linéature, l'analyse et le motif de la trame (point, ligne, carré).

La boîte à outils

La fenêtre d'outils est déplaçable, comme la plupart des autres (palette, brosses, effets....), ce qui rend Digital Darkroom particulièrement agréable à utiliser avec un grand écran. Cette fenêtre se subdivise en trois parties : le contrôle de la sélection des surfaces, les outils de peinture, et le tableau réglant la luminosité et le contraste. Si le pinceau et l'aérographe sont désormais banalisés, plusieurs outils aux formes étranges retiennent l'attention. Tout d'abord, la baguette magique, qui autorise la sélection de toutes les zones conjointes possédant des valeurs de gris approchantes. Dès qu'une zone est sélectionnée, que ce soit par la baguette ou par les 4 outils de sélection du haut de la fenêtre, deux fonctions font leur apparition : l'éclair, qui désactive les zones non jointives, et les ciseaux, pour découper une surface active en plusieurs morceaux.

A ces possibilités de sélection de la surface de l'image viennent s'ajouter quatre modes qui donnent accès à des fonctions d'imbrication et de détourage. Le mode *New* annule la sélection de surface, *Add* ajoute une nouvelle zone à celles déjà existantes, *Refine* sélectionne l'intersection de deux surfaces sélectionnées, et enfin *Subtract* diminue la surface d'une zone sélectionnée. Juste en dessous, nous trouvons l'indicateur du ni-

veau de gris. Avec la combinaison de l'outil peinture et de la touche option, il vous est possible de connaître précisément la valeur de gris du point sur lequel vous cliquez, une fonction indispensable dans un logiciel de retouche.

Les fonctions de transfert

Avec les fonctions de sélection de zones et de collage, vous disposez de possibilités telles que le remplacement, le mélange, l'éclaircissement, le noircissement... Vous pouvez spécifier quels gris seront affectés dans la sélection. La fenêtre *Image control* permer de préciser ceux qui seront affectés par le mode peinture ou les effets spéciaux. Ces deux fonctions confèrent à Digital Darkroom une souplesse remarquable.

Du pinceau au menu

Un menu détachable propose 32 brosses différentes avec 128 niveaux de gris. Le mode peinture possède également sept effets pour parfaire la retouche et l'édition : *Replace* qui remplace le gris situé sous la brosse par le gris sélectionné, *Blur* dont l'effet est similaire à l'aquarelle et qui permet d'adoucir les contours, lors notamment d'incrustation d'images, *Smudge* simule l'effet d'estompe du doigt passant plusieurs fois sur un tracé au crayon gras, *Texture*, un mode dans lequel la brosse peint aléatoirement avec les valeur de gris d'une zone préalablement sélectionnée, et le mode *Stamp* qui vous offre la possibilité de peindre avec la copie exacte de la zone que vous définirez. Enfin *Lighten* et *Darken* permettent d'éclaircir ou de foncer certains détails avec l'aide de la brosse.

Des effets très spéciaux

Nous avons vu que Digital Darkroom offrait de remarquables dispositions pour la sélection de zones. Cela se comprend d'autant plus facilement lorsqu'on découvre les effets applicables à ces portions d'images. Dans le domaine des manipulations classiques, il est possible d'agrandir ou de réduire l'image avec une précision de 1%, d'orienter l'image au degré près, de la déformer sur deux ou quatre points, de la mettre en oblique, ou en perspective !

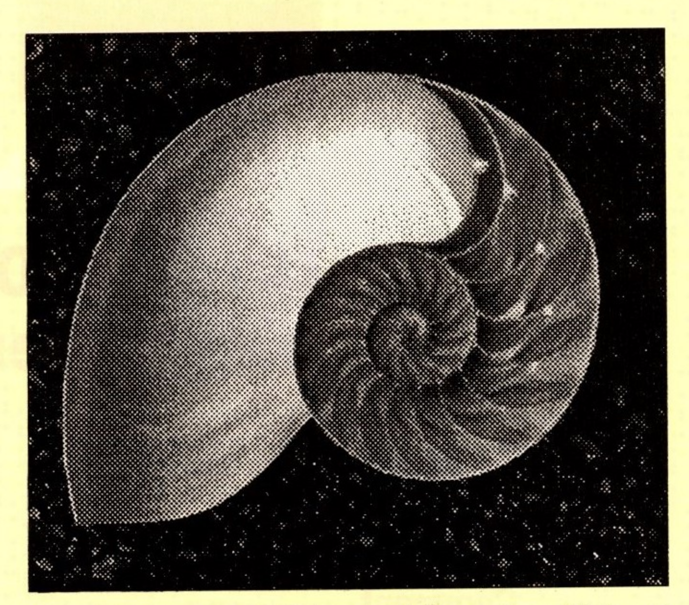
Puis, et c'est là qu'un bon labo se signale, vous pouvez appliquer des traitements très spéciaux. Pas moins de douze effets sont disponibles : le filtre *Sharpen* améliore les détails, *Blur*, suivant l'option, adoucit ou défocalise l'image ou la sélection. *Despeckle* corrige les numérisations imparfaites en remplaçant les points indésirables par les valeurs de gris des pixels voisins. *Equalise* redéfinit la gamme des gris, ce qui permet par exemple d'augmenter le contraste. *Posterize* est un effet de solarisation réglable de 2 à 64 niveaux de gris, *Invert* vous donne le négatif, *Mask* applique les effets de l'une des 32 trames prédéfinies. *Find and enhance edges* sont deux fonctions originales et néanmoins fort utiles qui recherchent et modifient les contours d'une image, ceci par exemple pour faire un effet de trait anglais. *Mosaic* vous offre l'effet mosaïque en augmentant la taille du pixel de base, et *Diffusion* désordonne les pixels.

Si les fées l'ont déjà doté de bonnes prédispositions à sa naissance, Digital Darkroom a la possibilité d'ajouter à sa bibliothèque les filtres qui seront proposés par Silicon Beach Software ou par les développeurs indépendants.

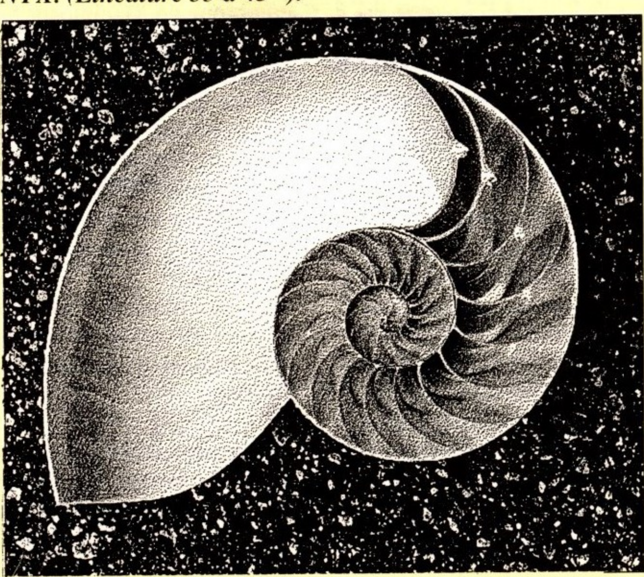
La maîtrise des gris

Les concepteurs de Digital Darkroom ont aussi intégré un contrôle des gammes de gris assez poussé. Le calcul du contraste et de la luminosité optimale est possible de façon automatique, de même qu'une gamme de gris peut être remplacée de façon précise par une autre. Des effets d'inversion, de polarisation et d'égalisation sont applicables sur ces gammes.

Un tableau vous montre les changements effectués dans l'échelle des gris.



Impression en demi-teintes standard sur LaserWriter II NTX. (Linéature 53 à 45 °).



Impression avec l'option "Super demi-teintes". Les gris sont plus fondus et les détails plus nombreux.

Digital Darkroom est donc dans le domaine des logiciels d'édition d'images un produit complet, mais complexe. On peut quand même lui reprocher l'impossibilité d'ouvrir plusieurs fenêtres en même temps, ce qui faciliterait le copier-coller de l'une à l'autre.

En l'état actuel de la technique des scanners, Digital Darkroom vous permettra de tirer la quintessence de vos images en compensant le petit manque de qualité des formats actuels de numérisation par une grande dose de créativité, ce qui est somme toute l'essentiel.

Christophe Lombart

Service lecteurs R 27 (page 79)

Cricket Draw par l'exemple



Comment un studio de publicité réalise des illustrations techniques.

Les inconditionnels de MacDraw ou MacDraft auront peut être quelques difficultés à se diriger vers Cricket Draw ; pourtant celui-ci emploie et respecte toute la convivialité et l'interface graphique du Macintosh.

On y retrouve les outils familiers que sont *ligne*, *rectangle* et *ovale*, et la façon de dessiner, déplacer et redimensionner. Mais Cricket Draw comporte, lui, tous les avantages et la puissance du Postscript.

Par exemple, vous pouvez pivoter du texte au degré près, tout en visualisant les informations.

Vous pouvez remplir toutes sortes de formes grâce à la fonction *fountain* de dégradés linéaires, logarythmiques ou radiaux ; de 0 à 100 % de noir.

Bien que manquant de notions de typographie, l'éditeur de textes est assez complet : vous mixez toutes les polices et styles de caractères à volonté dans le même bloc.

Une fonction puissante vous permet de contraindre le texte à une forme circulaire ou sinusoïdale ; les pavés de textes sont ombrés à volonté avec des dégradés fascinants.

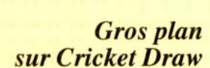
On utilise aussi beaucoup la fonction *courbe de Bézier* qui, comme dans Illustrator permet de tracer une forme précise avec toutes les possibilités d'édition et de dessin à main levée.

Nous vous présentons ici quelques illustrations réalisées entièrement à l'aide de Cricket Draw (ces images sauvées en format PICT, puis placées dans PageMaker sont flashées sur Linotype 300 avec une résolution de 2450 dpi.

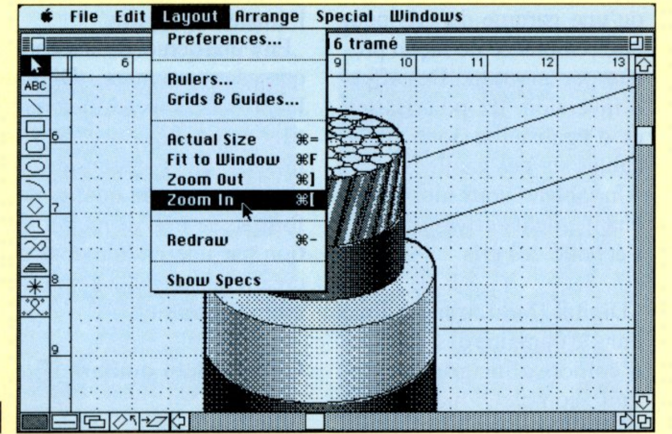
Voici comment nous avons réalisé l'illustration du câble haute tension ci-contre.

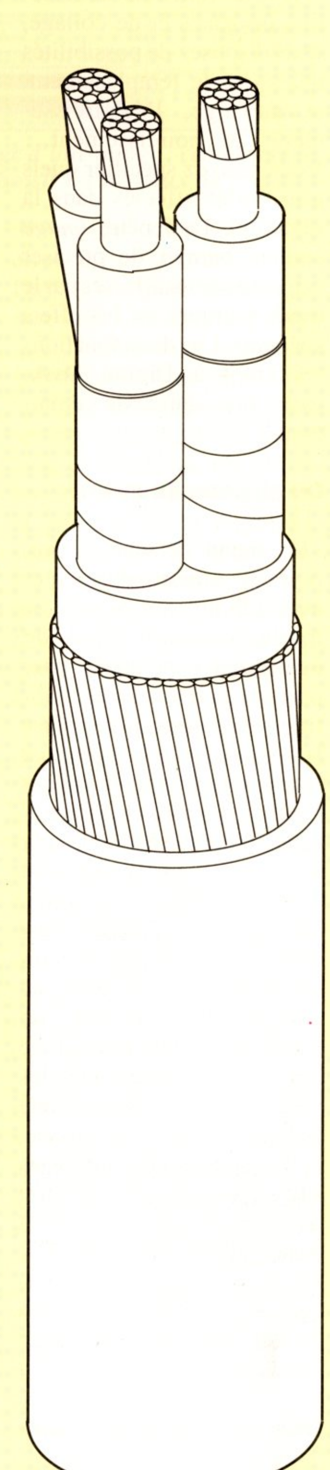
Les outils à la MacDraw permettent de tracer lignes, rectangles, rectangles à coins arrondis, ellipses et arcs de cercles; en double-cliquant sur une forme fermée, vous l'ouvrez sur un côté.

Cricket Draw vous offre la possibilité de créer un losange, une grille de lignes horizontales que l'on peut dégrader ou mettre en perspective à volonté, ou une étoile avec le nombre de branches paramétrable.



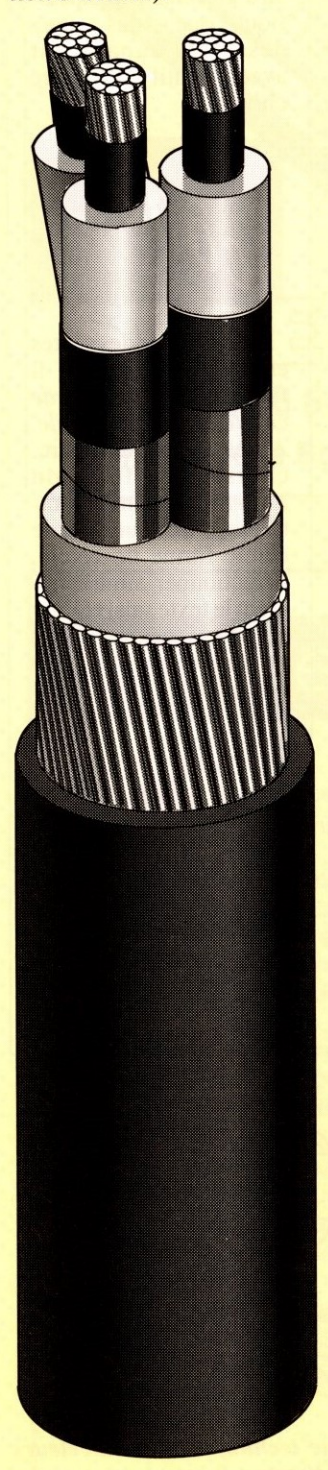
Gros plan sur Cricket Draw

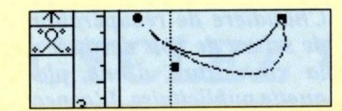




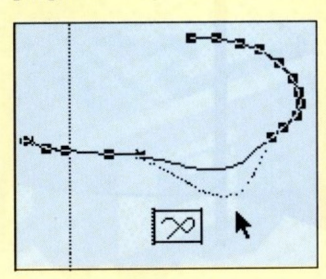
L'illustrateur utilise donc ces outils pour réaliser la structure de son dessin au trait.

Câble haute tension destinée au catalogue d'un constructeur.
A gauche : le tracé technique ; ci-dessous : la mise en volume avec différentes trames. (temps moyen d'exécution 3 heures).

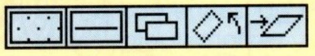




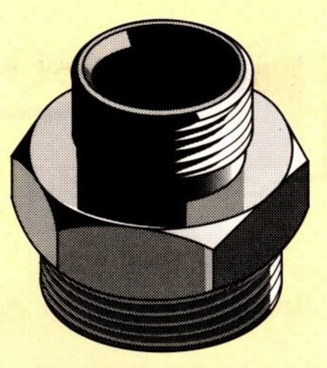
Lorsque l'on a besoin d'exécuter des courbes spéciales, on utilise l'outil «courbe de Bézier» qui permet de reproduire exactement la courbe la plus compliquée.



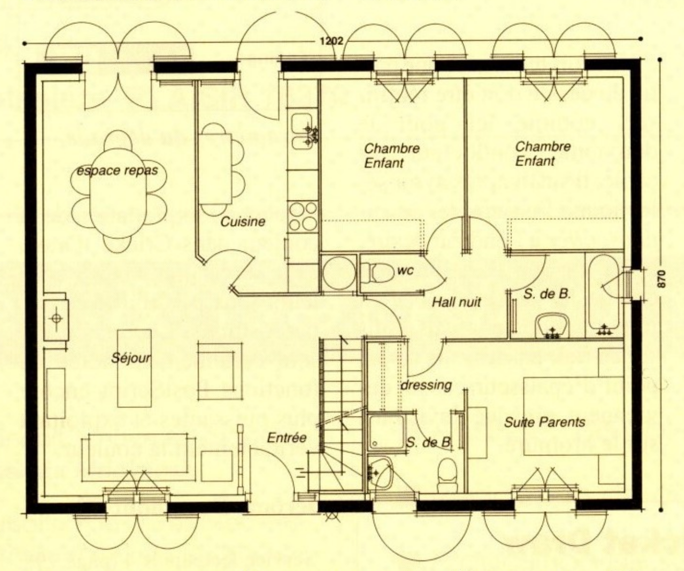
L'outil crayon, tout comme dans MacPaint, permet de dessiner à main levée et d'éditer ensuite la forme ; et, comme dans Illustrator, de retrouver une multitude de poignées pour tirer votre forme en épousant exactement le contour souhaité.



Les outils ci-dessus permettent respectivement de :
• déterminer l'intensité du fond de l'objet sélectionné (par un double clic vous aurez une fenêtre de dialogue pour les paramètres),
• régler l'épaisseur et le style du trait de contour,
• dupliquer par défaut, fixer le déplacement et le nombre de répétitions (cette fonction a été utilisée pour les fils inclinés qui entourent le câble,
• Rotation au degré près,
• Inclinaison et déformation à volonté.



Raccord de jonction d'un câble haute tension (temps moyen d'exécution 2 H)



Extrait d'un ensemble de plans masse illustrant une fiche technique de constructeur en maison individuelle. (temps moyen d'exécution sur plusieurs plans 2 H)

Une fois la stucture du dessin au trait terminée, on sélectionne le tout et on utilise la commande *grouper* de façon à obtenir un seul bloc qui pourra être déplacé, réduit ou agrandi.

Il s'agit maintenant de redessiner les ombres et les lumières sur le dessin au trait ; pour cela on trace avec l'outil *forme* les contours précis d'une zone qui recevra grâce à la fonc-

Les nouveautés de la version 1.1

■ Voici quelques nouveautés par rapport à la version 1.01 :

• Changement des attributs de plusieurs formes simultanément.

• CricketDraw est assez lent pour redessiner à l'écran des formes complexes. Désormais un simple clic peut interrompre cette phase pour ne laisser redessiner que la partie sur laquelle on travaille, ce qui fait gagner un temps considérable. *Redraw* comme son nom l'indique redessine la totalité de l'écran.

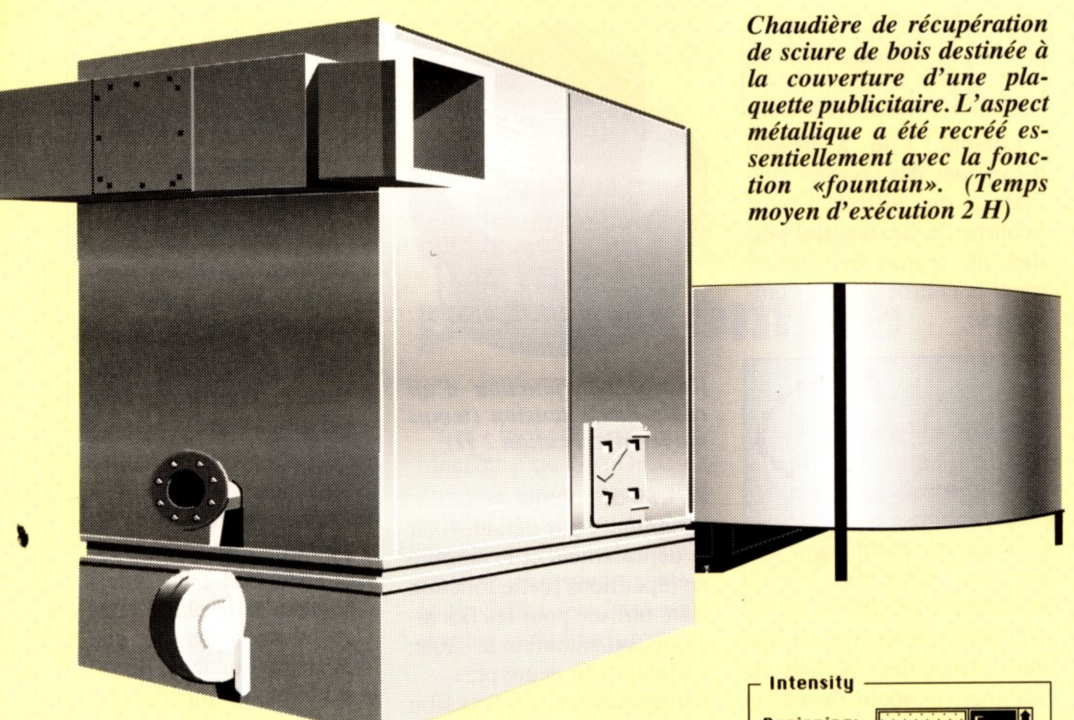
• On peut maintenant importer des images *MacPaint* (avec possibilité de redimensionner ou colorier de 0 à 100 % de noir) et également des images au format EPSF (type Illustrator, avec possibilité de redimensionner).

• Lorsqu'un rectangle à coins ronds est redimenssionné, les courbes des coins le sont aussi en proportion.

• Si on le demande, toutes les cotes de l'objet sélectionné s'affichent en bas de l'écran.

• Le mode «transfert» vous permet de changer sur une valeur de gris ou un dégradé : le nombre de points par pouces, l'inclinaison de la trame ou encore les points en lignes ; ce qui augmente les possibilités d'effets spéciaux.

• Le mode zoom vous permet d'agrandir, grâce à l'outil loupe, la zone précise du dessin que vous souhaitez.

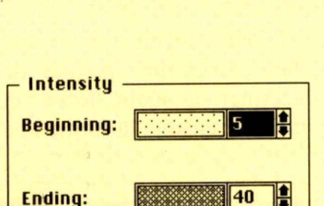


Chaudière de récupération de sciure de bois destinée à la couverture d'une plaquette publicitaire. L'aspect métallique a été recréé essentiellement avec la fonction «fountain». (Temps moyen d'exécution 2 H)

tion *fountain* une surface de noir plus ou moins dégradé de 0 à 100 %. C'est ce qui donne l'effet de volume.

Lorsque ce travail est terminé, on sélectionne toutes les formes de gris dégradés que l'on associe à l'aide de la commande *grouper*. Il ne reste plus qu'à passer ce bloc en arrière-plan de façon à laisser apparaître les contours noirs du dessin.

Une fois terminée, une partie du dessin doit être réutilisée, comme ici pour le deuxième conducteur du câble, il suffit après avoir sélectionné l'ensemble, de *copier/coller* à l'endroit désiré. NB : lorsque le dessin doit être flashé sur Linotype, il est important de ne jamais utiliser de trait en-dessous de 0,3 point d'épaisseur car ils deviennent presque invisibles sur le bromure.



Paramètres du dégradé.

Quant à l'exploitation de la couleur dans Cricke tDraw, celle-ci est limitée : 8 couleurs sans possibilité de superpositions. La version 2.0 sera certainement dotée de fonctions PostScript encore plus puissantes et exploitant véritablement la couleur.

Jérôme Dreumont

Service lecteurs R 4 (page 79)

Typomanie

■ Avec Cricket Draw vous pouvez, à volonté, travailler sur les effets typographiques en laissant libre cours à votre imagination. Vous avez la possibilité d'ombrer avec dégradés, de réaliser des textes en rond ou encore de faire épouser au texte une forme spécifique que vous aurez dessinée auparavant avec l'outil de votre choix.



Pour réaliser des textes en forme de cercle, il faut utiliser l'outil *arc de cercle* et non pas *cercle*. Après avoir tracé l'arc, choisir la fonction *Editer* et terminer le tracé jusqu'à ce que l'arc de cercle forme un cercle. Sélectionner simultanément le texte saisi et l'arc grâce à la touche *Shift* et choisir *Contraindre le texte* dans le menu *spécial* : le texte épouse alors le cercle.

icônes icônes icônes icônes icônes icônes

G2J et Cricket Draw

■ Le Studio G2J, alliance d'un photographe mordu d'informatique et de deux graphistes, s'est créé en 1982 et a son siège depuis cette date à Englefontaine près de Valenciennes, dans le Nord.

Spécialisé dans la création publicitaire (catalogues, dépliants, packaging, plaquettes de prestige, illustrations etc...), G2J investit en décembre 1986 dans une configuration Macintosh + Megascreen, et en 1987 dans une 2ème configuration.

80 % de ses prestations passent aujourd'hui par ce merveilleux outil qui lui permet de réaliser sur place la composition de textes (sous-traitée auparavant auprès des photocompositeurs) et d'effectuer dans les meilleurs temps la mise en page d'une part, et grâce à Cricket Draw, des illustrations de qualité.

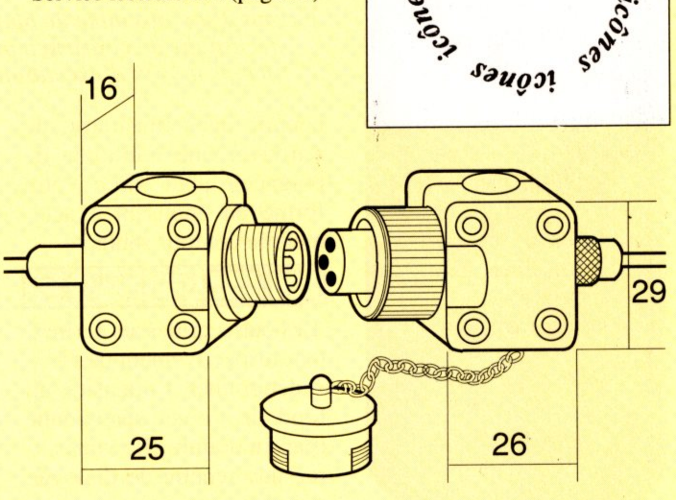


Schéma extrait d'un catalogue technique de connecteurs (temps moyen d'exécution 1H30 par schéma)

LetraStudio : un caractère souple



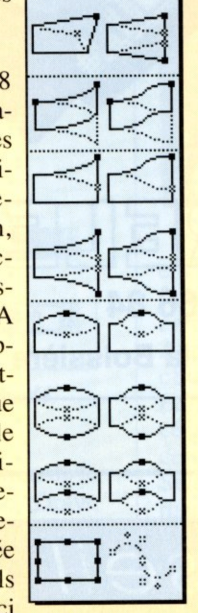
Ce nouveau logiciel de Letraset comblera les passionnés du titrage en offrant les plus puissantes possibilités de transformation de lettres du moment.

La beauté de l'affichage des titres est la première chose que l'on remarque dans LetraStudio. Tout comme Display Postscript (le postscript écran), LetraStudio offre une qualité d'affichage rarement rencontrée à l'époque où tout le monde parle de Wysiwyg. En effet, plus vous agrandissez votre titre, plus fin devient son dessin. De plus, avec un moniteur couleur, LetraStudio propose deux modes anti-aliasés de toute beauté (suppression du phénomène des marches d'escalier par l'usage de pixels de valeur intermédiaire).

Cette particularité se comprend d'autant mieux que LetraStudio offre, tout comme le titrage manuel, un contrôle tactile de l'approche (la distance entre deux lettres) très puissant. En maintenant la touche commande enfoncée, un cadre entourant la lettre apparaît et permet de contrôler manuellement aussi bien l'approche horizontale que le placement vertical du caractère. Vous avez également la possibilité de modifier la hauteur de la lettre et son italisation.

Grâce à six fonctions préprogrammées, il est facile de modifier à tout instant la ligne imaginaire sur laquelle repose votre titrage. Ici encore, le nombre d'options et le confort offerts par les courbes de Bézier sont appréciables. De plus, LetraStudio placera votre texte à l'intérieur ou à l'extérieur d'un cercle ou d'une ellipse : une nuance qui peut paraître subtile, mais qui est en réalité indispensable pour réaliser des titres en rond lisibles.

Pas moins de 18 fonctions de déformation sont disponibles pour triturer vos titrages : élargissement, étroitisation, italisation, perspective... tout est possible et combinable. A tout instant, deux options restaurent le lettrage de base ainsi que la ligne sur laquelle vous l'aviez positionné au départ. LetraStudio a bien retenu la leçon donnée par des logiciels tels que *FreeHand* : ici aussi richesse rime avec simplicité, même si le premier contact peut être déroutant. Par ses immenses possibilités de contrôle manuel et son côté tactile, LetraStudio est agréable à utiliser aussi bien par le débutant que par le graphiste confirmé.



Le menu déformations.

Comme *Illustrator 88*, LetraStudio permet le contrôle de l'épaisseur du filet et du remplissage de la lettre. La librairie des couleurs Pantone est également disponible, ce qui est le minimum quand on sait que le propriétaire de ce système n'est autre que Letraset! Regrettons simplement l'absence de possibilités quadrichromie.

La taille des caractères est paramétrable au dixième de point, de même que l'approche. Vous pouvez également décider si c'est le caractère de droite qui va recouvrir celui de gauche ou l'inverse. Une option bien pratique dans le cas de textes éclairés.

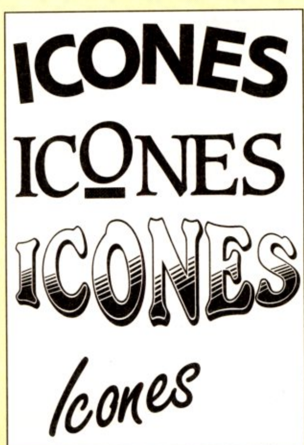
LetraStudio est livré avec quatre fontes orientées titrage. A terme, plus de 200 familles de caractères seront disponibles, issues des best-sellers du catalogue Letraset. A noter que LetraStudio sauve ses fichiers en Postscript ce qui vous permet de les importer dans la plupart des logiciels de mise en page.

Malheureusement, si les lignes ci-dessus peuvent faire saliver le plus blasé des typographes, il y a un douloureux revers à la médaille. En effet, LetraStudio n'accepte que les fontes Letraset, ce qui est un véritable scandale, sachant que la typothèque Postscript est en ébullition permanente. S'il vous plaît, Monsieur Letraset, on comprend que vous ne puissiez pas utiliser les fontes Adobe (le vilain garde jalousement le secret des algorithmes les dessinant), mais permettez-nous bien vite d'utiliser toutes les autres!

Christophe Lombart

Service lecteurs R 26 (page 79)

Les quatres fontes livrées avec LetraStudio : déformation, translation, rotation, tous les effets sont combinables.





DOSSIER

Les S.G.B.D. et les fichiers

Système de gestion de base de données :

4D • ADN Concept • Omnis 3 • FoxBase • dBase • Helix • SGBD Excel

Fichiers :

FileMaker • Overvue • MacListe • Works • File • Hypercard

Service lecteur P 9 (page 79)

Choix de fichier : les dix critères de tri



Vous aider à vous y retrouver dans la jungle des SGBD et des gestionnaires de fiches, tel est le but de ce dossier.

Avant d'aborder les questions à se poser pour sélectionner son gestionnaire de fiches, rappelons qu'un disque dur est indispensable et qu'un Mac II est recommandé pour les SGBD.

1. Avez-vous besoin d'un système de gestion de base de données offrant des liens entre plusieurs fichiers et des possibilités de programmation pour l'adapter à votre situation, ou un mono-fichier est-il suffisant ?

2. Combien de fiches devez-vous gérer ?

3. Quels états de sortie souhaitez-vous obtenir ? Simple listing, étiquettes, lettres personnalisées, formulaires...

4. Avez-vous besoin de stocker des images, d'avoir un enrichissement typographique (noms en gras, tailles différentes, encadrements, tramés...) ?

5. Prévoyez-vous d'utiliser votre fichier en réseau ?

6. Avez-vous besoin de fonctions de calcul précises ?

7. La structure du fichier est-elle assez souple pour permettre des modifications ultérieures ?

8. Si vous avez besoin d'un SGBD, celui-ci bénéficie-t-il de l'appui des développeurs? En d'autres termes, est-il assez répandu pour que vous puissiez trouver près de chez vous un spécialiste capable de créer votre application personnalisée ?

9. Les données sont-elles facilement exportables, pour le cas où le logiciel ne suffirait plus à vos besoins ?

10. Ne vous fiez pas uniquement aux conseils d'un vendeur. Interrogez d'autres utilisateurs. Vous éviterez ainsi la mésaventure survenue à un de nos lecteurs. On lui a vendu un 4D que le concessionnaire n'a même pas été capable de lui paramétrer alors qu'un simple monofichier du type MacListe aurait parfaitement convenu.

Une chose est sûre : il faut y regarder à deux fois avant d'acquérir une gestion de fichier. La création et la maintenance d'une base de données prennent beaucoup de temps, et l'on ne doit pas se tromper.

Qui est le plus rapide ?

Selon le principe *«Qui peut le Plus peut le II»*, ce qui pour le moment n'est toutefois pas valable pour File et Works, nous avons effectué, quand cela était possible, nos tests de vitesse sur un Mac+ 1 Mo.

Notre fichier de départ en format texte tabulé comprend 6 000 adresses.

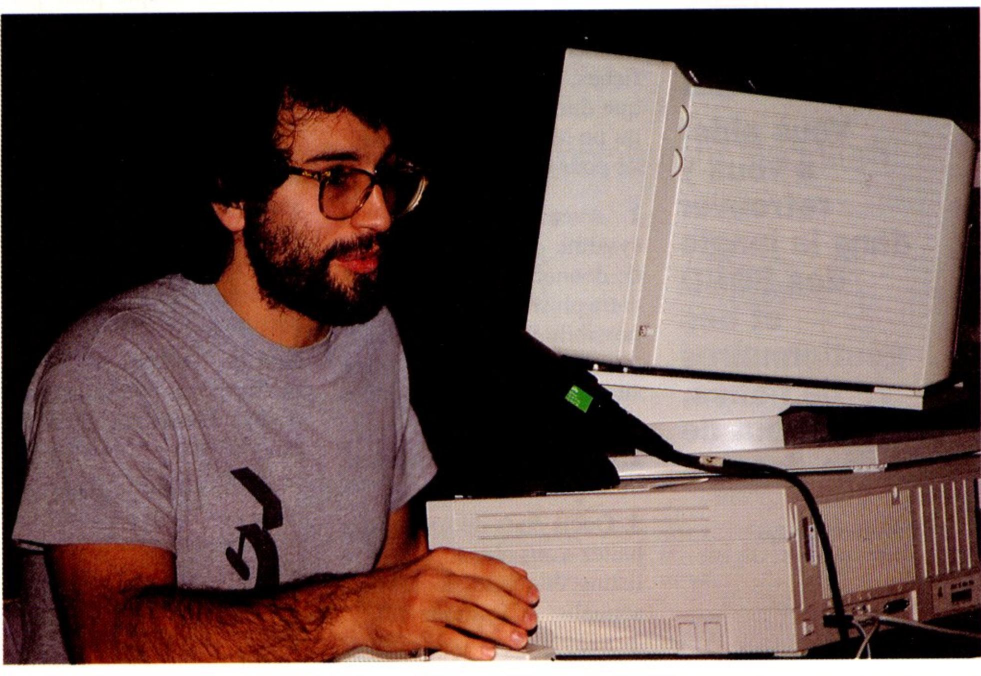
Solution SGBD Excel n'acceptant que 2 000 fiches et MacListe 3 000, nous n'avons pu les chronométrer.

Les autres ont su importer, avec des temps variables, notre fichier. Seuls ADN Concept et FoxBase, qui n'ont pas accepté nos 6 000 fiches sur le Plus, ont dû être testés sur un Mac II 2 mégas. Ils ont de plus exigé une programmation de l'importation tandis que dBase Mac ne sait pas indexer des fichiers importés.

	ADN	dBaseMac	File	Filemaker	Foxbase	Omnis3	Overvue	4D	Works
Importation	6h30	6'	30'	1 h	10"	40'	8 h 15'	4h30	10'
Tri Alphabétique	15'	12'	21'	8'	25"	instant.	15"	1"20"	1'
Recherche	1"	18'	2' 30"	instant.	2"	instant.	15"	3'20"	15"
Selection	12"	36'	2' 30"	1' 15"	3'	instant.	17"	25"	5"
Taille du fichier	1618 ko	552 ko	649 ko	1134 ko	910 ko	1410 ko	379 ko	777 ko	393 ko
Version testée	1.2	1.0	1.04	4 ou II	1.00	1.10	2.0	3.2.1	1.01
Nb de fiches maxi	6 000/ill.	?	65 535	32 Mo	Illimité	180 Mo	RAM	16 M	32 000
Nb de fichiers ouvrables	24	30	1	16	48	12	1	99	12
Prix approximatif HT	4 000 F	4 000 F	2 400 F	non fixé	5 750 F	5 900 F	2 800 F	5 700 F	2 000 F
Version réseau	6 500 F	Non	Non	Oui	11 500 F	Oui	Non	Oui	Non

4 D version 4 : un tigre dans son moteur

Moins de programmation, plus de transparence, vitesse accrue... les principales fonctions du nouveau 4D racontées par son auteur.



Laurent Ribardière, la Mac-star française.



Plus qu'une mise à jour, 4ème Dimension version 4 se présente presque comme un nouveau logiciel. Près de 200 nouvelles fonctions, plus de la moitié du code modifié, taille du programme augmentée de 300K...

J'ai eu le privilège de passer trois heures en compagnie de Laurent Ribardière qui, après huit mois de travail, peaufine encore son logiciel.

Les versions bêtas seront très prochainement adressées aux testeurs, pour les derniers rapports de bugs. Le logiciel est annoncé pour fin décembre mais, comme l'avoue son auteur, il est fort peu probable que cette date soit tenue.

Pour ce qui est du programme proprement dit, j'en ai eu plein les yeux. 4D est enfin accessible à l'utilisateur final. Une grande partie de la programmation, tels les liens entre fichiers, est désormais automatique.

Alors question : quid des développeurs sous 4D ?
Laurent Ribardière : Dire que 4D se rapproche plus des utilisateurs finaux ne veut pas dire que les développeurs seront au chômage. Ce serait la même chose que de dire que le Mac n'aurait pas eu de développeurs parce qu'une bonne partie de l'interface est déjà en ROM ; les développeurs auraient donc moins de travail à faire. Non. Car tout ce qui est embêtant, l'interface, est fait en grande partie par le Mac. Ce qui n'empêche pas le développement de bons programmes comme *Excel* ou *PageMaker* qui utilisent cette interface pour faire quelque chose de plus sophistiqué ; ils ont simplement plus de temps pour faire ce qui est important. Là, c'est la même chose. Dans une base de données, il y a certains fondements qui peuvent ressembler à l'interface du Mac, comme les recherches, les tris, les manipulations d'états. Le développeur n'a plus tellement à intervenir. Mais si l'on veut faire un système de gestion de stocks ou une facturation, il y a quand même une bonne partie d'algorithmes à traiter qui sont indépendants de l'inter-

face de la base. Simplement, là où il fallait 200 lignes de programme pour peigner une sélection ou prendre des fiches, maintenant avec les liens automatiques cela demande à peine dix ou douze lignes. Il faudra donc quand même des développeurs pour certaines applications. Par contre, cela ouvre le marché aux utilisateurs finaux. Ils utiliseront la base de données comme outil de départ pour gérer leurs données, même avec des liens. Car il n'y a plus besoin d'utiliser une seule commande pour avoir accès aux possibilités relationnelles, et c'est cela qui va changer la vie de pas mal de gens. Cela ouvre un marché plus grand à la base et les développeurs pourront pêcher dans ces clients potentiels. Cela va créer en quelque sorte une masse critique.

Expliquez-nous ce qui change dans cette nouvelle version.

L. R. : Prenons un exemple. J'ai un fichier "employés" et un fichier "services" que je veux lier. Maintenant on peut avoir ce lien automatiquement, ce qui fait qu'on n'a plus besoin d'utiliser la commande *charger sur lien* pour obtenir les informations ; et surtout, le lien automatique est bidirectionnel. On peut donc, à partir d'un service, obtenir tous les employés qui en font partie sans une seule ligne de programmation.

On a également le choix d'un deuxième critère de discrimination quand on a plusieurs clés égales. Une fois le lien obtenu et quelques formats créés, comme avant, on choisit les champs liés. Une grosse différence, c'est que les liens étant automatiques, ils ne vont plus générer de formules. Le lien s'activera seul et il n'est plus nécessaire d'avoir des variables pour faire apparaître des champs de fichiers liés. On peut donc avoir directement des objets qui sont des champs de n'importe quel fichier, directement dans le format. Un format est maintenant multifichier, sans programmation, et peut être saisissable ou non.

Autre petit changement bien pratique pour les développeurs : toute fenêtre ouverte le reste, que l'on soit en mode structure ou bien en utilisation. On peut tout faire à partir de tout. En cours de saisie je peux me livrer à une recherche relationnelle, ou à une recherche. C'est à dire que dans un format saisie, j'indique ce que je veux rechercher.

Pour en revenir aux formats, lorsqu'on en crée un avec des champs liés, cela génère aussi un cadre qui contient un format inclus pour visualiser les accès possibles. On peut éditer dans un format-liste d'un fichier, quel que soit le champ de n'importe quel fichier. Sans aucune programmation, les liens s'activent et donnent les bonnes valeurs en fonction des nouvelles données. Cela va rendre la tâche infiniment plus facile à l'utilisateur. Et ça va plus loin en ce sens que les recherches vont aussi utiliser les liens automatiques, et permettre de faire des recherches relationnelles. On peut donc être dans un fichier et faire une recherche sur un fichier qui lui est lié. Ceci, toujours sans une seule ligne de programme. *(Pendant sa démonstration, Laurent Ribardière n'a strictement jamais programmé les formats créés sous nos yeux)*.

4D va donc faire la recherche dans le premier fichier, faire sa jointure, et sortir uniquement les informations correspondant à cette jointure. En fait, ce qui est totalement transparent à l'utilisateur, ce sont les recherches qui génèrent des sous-requêtes primaires équivalentes à des requêtes SQL*. Ce n'est pas du tout du SQL, mais c'est le même principe. Avant, il fallait faire une recherche par formule programmée.

On peut faire la même chose pour un tri, c'est à dire trier sur un champ lié. En conséquence, les champs liés se comportent exactement comme des champs du même fichier. De ce fait l'utilisateur n'a plus à s'occuper de toutes les relations. De même lorsqu'on importe ou qu'on exporte des données, on peut choisir directement les champs par un clic sur leur nom sans avoir besoin comme auparavant de créer un format, ce qui n'était pas très simple.

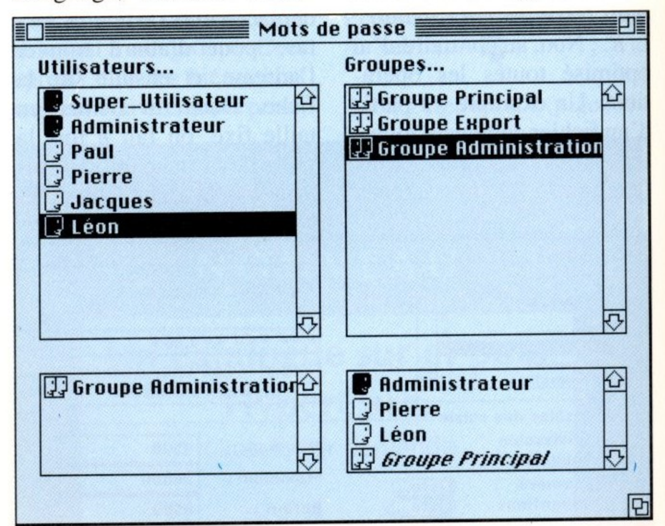
* SQL : Structured Query Language, standard mainframes et minis d'interrogation de bases de données.

Puisqu'on est dans les formats, simplifiez-vous aussi l'édition des étiquettes ?

L. R. : Oui. 4D intègre désormais un générateur d'étiquettes. La plupart des programmes demandent la dimension des étiquettes. Avec les simplifications apportées, connaissant les dimensions de la page, il suffit d'indiquer combien on a d'étiquettes sur cette page. Comme il est plus simple de compter que de mesurer une étiquette, le générateur va calculer la taille de l'étiquette, et si en plus on imprime sur une laser, il est possible de régler les marges en donnant leur largeur en cm, points, pouces... Un format d'étiquettes est enregistrable, et on peut les imprimer, soit au travers du driver standard de l'imprimante, soit en ascii directement pour n'importe quelle imprimante connectable ; ce qui permet de les envoyer, le noyau du programme étant beaucoup plus rapide, sur de grosses imprimantes à têtes d'impression multiples et de sortir des milliers d'étiquettes à l'heure.

Et les états ?

L. R. : Là aussi, j'ai créé un générateur d'état, avec une interface de type tableur, sur lequel on place ses champs. Si l'état demandé est automatique, si on demande une largeur de colonne automatique, tout se calcule en tel écran-tel écrit. On peut demander des tris, des zones de rupture, et à la sortie c'est très rapide. Car en fait, ce qui n'est pas visible, c'est que l'état a généré des commandes en langage 4D, équivalentes aux commandes SQL. Les impressions peuvent se



Les mots de passe respectent les hiérarchies de l'entreprise.

faire en ascii, ou directement dans un graphe. L'utilisateur peut vraiment faire beaucoup de choses sans connaître la programmation. Il y a aussi des choses un peu plus drôles, dans cette nouvelle version, qui sont plutôt destinées aux développeurs pointus, comme les tris sur une formule, tels les tris sur des longueurs de mots.

Etonnant. Mais avoir enrichi le programme à ce point ne pénalise-t-il pas la vitesse ? (*En fait cette question était plutôt de savoir comment Laurent Ribardière obtient de telles vitesses, car ce qu'il m'avait montré jusque là faisait déjà tomber toutes les critiques sur la vitesse trop lente de 4D. Ce programme est, je peux vous l'assurer, désormais terriblement rapide.*)
L. R. : Non, au contraire. J'ai optimisé toutes les opérations. Un exemple : à partir d'un fichier contenant toutes les villes des Etats-Unis (environ 42 000 fiches) avec

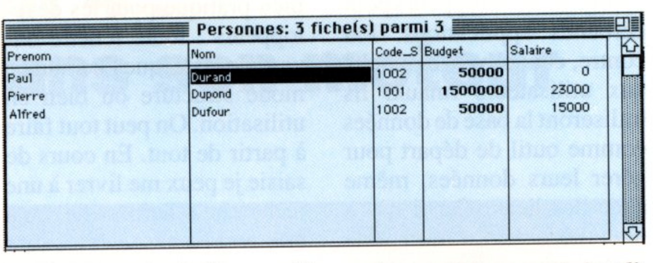
Rubrique
[]
Prenom A
Nom A
Code_Service A
Salaire N
[Personnes]
[Services]
##0,00 F
##0,00 F
Impression taille variable
Texte avec ascenseur
Contrôles des saisie
Saisissable
Obligatoire
Enuméré Liste...
Obligations Liste...
Exclusions Liste...
Filtre de saisie
Minimum : 4500
Maximum : 20000
Defaut : 8500
Script...
Annuler
OK

Les rubriques : une dose d'Hypercard (Script) avec des contrôles de saisie simplifiés.

trois champs par fiches, le code de l'Etat et le nom de la ville, l'import des 42 000 fiches a pris 15 minutes avec 2 mégas alloués à 4D sous Multifinder. L'ancienne version mettait 10 heures ! Toutes les optimisations ne sont pas aussi spectaculaires, mais tous les enregistrements, les accès aux index sont devenus très très rapides, le tri sur index de 5 000 fiches met deux secondes…

Pourquoi l'ancienne version était-elle aussi lente, quand on voit la rapidité d'Omnis III par exemple ?
L. R. : Il y avait deux choses : premièrement, le fait que 4D travaille sur des fiches de taille variable, alors qu'*Omnis* a des fiches de taille fixe. En particulier dans un fichier, j'avais des fiches un peu n'importe où, puisqu'elles pouvaient prendre n'importe quelle taille, s'agrandir, diminuer... Et quand on voulait retrouver la fiche *n*, il fallait d'abord trouver son adresse, puis après aller la lire, et si on voulait la fiche *n+1* elle n'était pas forcément à la suite. Il y avait donc des déplacements de tête de lecture pour d'abord trouver l'adresse, et ensuite lire la fiche. Dans un fichier en taille fixe, on fait *n* fois la taille de la fiche et on se retrouve à la fiche *n* directement. C'est pourquoi j'ai passé 8 mois à chercher énormément d'algorithmes afin de réduire considérablement les accès, puisque je travaille toujours en taille variable.

L'autre chose importante, c'est que j'ai réécrit un système d'exploitation plutôt que d'utiliser le système d'exploitation d'Apple. C'est-à-dire que si j'utilise toujours le *File Manager* pour créer un gros fichier, à l'intérieur j'ai refait toute une gestion de fichiers, d'accès disques, de cache, etc.



La saisie en mode liste est désormais possible, ce qui simplifie la création de tableaux.

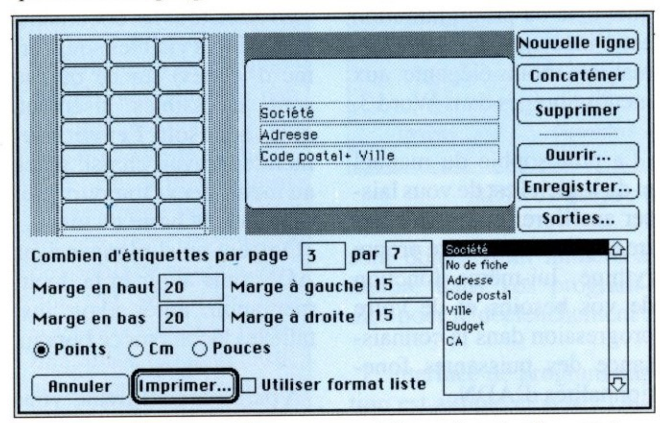
J'ai même refait un *Memory Manager* pour obtenir des temps absolument phénoménaux par rapport à ce que j'avais avant. Par exemple, j'avais un fichier d'index par index. Donc, si j'enregistrais dix index, il fallait ouvrir dix fichiers, ouvrir le premier, écrire, fermer, ouvrir le deuxième, écrire, fermer… Maintenant, j'ai d'un côté la structure, de l'autre les données. Les données regroupent tout, les tables d'adresses... tout ! Et c'est là-dedans que j'ai mon propre système d'exploitation. Ça change tout. Car j'ai véritablement créé un système optimisé pour le cas particulier d'une base de données. De la même façon, dans l'ancienne version, le cache utilisait le *Memory Manager* d'Apple. Maintenant, je crée un gros bloc mémoire, et après je travaille dedans. Mon propre *Memory Manager* est 60 fois plus rapide que celui d'Apple. Je ne dis pas qu'il soit universel, mais pour mes besoins, voilà ce que j'obtiens. Dans les essais d'imports, 4D est maintenant 2,5 fois plus rapide qu'Omnis III.

La compatibilité avec l'ancienne version ?
L. R. : Elle est évidemment totale. Il faudra simplement passer par un convertisseur.

On parle beaucoup de programmation orienté objet actuellement ; qu'apportez-vous dans ce domaine ?
L.R. : Il y a en effet beaucoup de nouveaux types d'objets qui ont des actions prédéfinies évitant de programmer. Maintenant, comme types de variables, il y a toujours les variables saisissables et non saisissables, à ceci près que les variables saisissables le sont partout et ne sont plus limitées aux dialogues.
Il y a des zones de texte avec ascenseur, et des boutons. Lors du choix des boutons, des sous-types de boutons peuvent être sélectionnés. Un bouton peut ainsi n'appeler que son script. Ou bien je peux créer des boutons, en les choisissant dans un menu pop-up, qui font passer à la fiche suivante, à la fiche précédente, à la page suivante (puisque dorénavant un format peut faire plusieurs pages), qui ouvrent une sous-fiche, bref toute une série d'actions très pénibles à programmer précédemment. Et si on voulait les avoir sans programmation, on était limité au format standard. Maintenant ces boutons peuvent être créés quel que soit le format. L'utilisateur peut donc avoir toute une série d'actions prédéfinies sans programmer. On peut créer des menus pop-up, qui se comportent comme des zones de défilement. On a aussi les boutons invisibles et des boutons qui s'inversent comme dans *HyperCard*.
Il y a en plus ce que j'appelle des "Radios Images" qui

fonctionnent comme des boutons radios. On peut prendre un groupe d'images, les relier, et lorsqu'on clique sur l'une, cela désélectionne les autres. J'ai aussi ajouté d'autres types d'objets comme les thermomètres, les règles, et les cadrans, qui sont des représentations d'une valeur numérique, que l'on peut saisir sans entrer de chiffres au clavier. Pour les champs, j'ai permis toute une série de contrôles de saisie qui évitent de programmer. Il suffit par exemple de définir un ensemble de valeurs, éventuellement simplement par bornes supérieures et inférieures, et 4D fera le contrôle de saisie. De même, il n'y a plus de programmation des valeurs par défaut. Cela peut même être une liste d'intervalles.

Ces nouvelles fonctionnalités résolvent 80% des problèmes de contrôle de saisie. Autre petite chose qui simplifie la vie des développeurs, c'est que désormais les scripts sont associés à chaque objet. Le script format devient un peu comme le script avec background d'Hypercard, avec toutefois des nuances. Il est ainsi possible d'avoir un très grand nombre d'objets sans ralentir la saisie, grâce à une recherche interne optimisée. D'autre part, contrairement à *HyperCard*, si un script associé à un objet ne peut s'exécuter (comme par exemple aller à la fiche suivante alors qu'on est en bout de fichier), l'objet va s'autodésactiver et devenir gris. Ceci est valable quel que soit le type d'objets concernés, boutons ou images. De même, il est possible d'associer des raccourcis clavier à un objet. J'avoue que, pour une fois, j'ai d'abord pensé à l'utilisateur. C'est après que j'ai ajouté beaucoup de commandes pour le développeur. Il y avait un fossé trop important entre les deux.



Un générateur d'étiquettes précis et simple d'emploi.

Un petit reproche que l'on peut faire à 4D concerne les énumérations, qui sont trop rigides...

L. R. : En effet, une énumération devient une entité propre qui n'est plus liée à un seul champ. De plus, une énumération peut servir de liste de valeurs obligatoires ou à exclure lors d'un contrôle de saisie. Une énumération devient une liste dans laquelle il est possible d'avoir des sous-listes. Par exemple, si on crée une liste de couleurs, chaque couleur peut être reliée à une autre liste comme bleu à nuit, pervenche, etc. Et pendant la saisie, lorsqu'on sélectionne le bleu, la sous-énumération apparait. Il est maintenant vraiment très simple de manipuler les énumérations. Il y a plein de petits détails comme celui-ci qui rendent la vie plus facile.

Un autre détail qui a son importance, c'est que, pour les mots de passe, j'ai introduit la notion de groupe. Chaque groupe contient plusieurs utilisateurs et chaque utilisateur peut appartenir à plusieurs groupes. Un groupe peut lui-même appartenir à un autre groupe. Donc, tous les privilèges sur les objets se font par les groupes et non plus par les utilisateurs. Cette hiérarchie est valable aussi bien pour les formats que pour les procédures, les menus, et surtout pour les fichiers. Cette hiérarchie étant définie dans le noyau, si l'on n'a pas les privilèges d'accès, on ne pourra pas modifier le fichier. Ceci est très utile pour permettre à un administrateur de définir les accès autorisés. Au niveau d'un groupe, il est aussi possible de définir un chef de groupe qui aura la possibilité de modifier les personnes appartenant à son groupe. Ceci reprend bien les hiérarchies que l'on trouve en entreprise.

Et le compilateur ?

Il est en cours d'écriture et devrait sortir peu après la nouvelle version. Tout ce que je peux dire, c'est que les premiers essais ont montré des facteurs d'accélération de 300 dans certaines boucles...

Comme vous avez pu le constater, l'ombre d'*HyperCard* plane au-dessus de 4D.

Pendant toute l'interview, Laurent Ribardière n'a cessé de mettre l'accent sur l'aspect utilisateur de sa base de données. Ajouté à des modifications profondes qui mettent un turbo à 4D, nous avons là un logiciel qui va véritablement faire un malheur. Car il est tout simplement fabuleux.

Propos recueillis par A. Sebban

Service lecteurs R 1 (page 79)

ADN Concept : malin comme un singe



Déroutant au premier abord, ce générateur d'applications fourmille de nouveaux concepts.

ADN Concept est destiné à ceux qui ne veulent pas apprendre, en sus d'un nouveau logiciel, un nouveau langage ou jargon. Ce parti-pris de simplicité se retrouve dans la présentation : un petit manuel de moins de 100 pages et une copieuse et astucieuse information sur cinq disquettes (231 pages de leçons).

ADN possède également une aide en ligne : cliquez sur la partie de l'écran qui vous intrigue et l'une des 200 pages d'aide apparaît.

Ce parti-pris utilisateur est partout présent : les articles de menus sont rédigés dans un français courant, qui décevra les connaisseurs des autres SGBD ou les amateurs de fonctions aux noms ésotériques.

Les menus hiérarchiques regroupent au premier niveau les commandes les plus simples et les plus usuelles, les autres sont accessibles en sous-menus.

Cette proposition à deux vitesses, que ce soit en modélisation, utilisation, graphique, liste ou programmation est l'idée qui a présidé, de manière moins élégante, aux menus abrégés dans Word 3.

La philosophie du manuel et du logiciel est de vous laisser améliorer et enrichir votre application à votre propre rythme, lui-même fonction de vos besoins et de votre progression dans la connaissance des puissantes fonctionnalités d'ADN.

Cela ne signifie pas qu'il faut supprimer la phase d'analyse préalable à la création d'une application. Mais celle-ci peut se faire de façon plus instinctive au fur et à mesure de la construction.

Toute copie de la disquette programme est transformée en version Démo. Une manière originale d'essayer de faire passer l'amère pilule de la protection, et un vecteur efficace pour la promotion du logiciel, pour tous ceux qui ne veulent pas "payer pour voir". L'abondante aide fournie sur disquette permet en effet de compléter efficacement la découverte d'une version Démo.

A l'ouverture, ADN vous propose une fenêtre : le Bureau ADN. On s'en sert comme d'un Minifinder ADN. Il contiendra tous les fichiers que vous ouvrirez pour utiliser votre application ADN. Vous pouvez ainsi préparer votre environnement de travail complet et l'organiser à votre guise.

En effet, tous les documents installés (et visibles sous forme d'icônes) sur ce bureau sont accessibles aisément, quel que soit l'environnement de travail choisi, grâce au menu *Accès* toujours présent dans la barre de menu.

On peut ainsi plonger dans ADN sans avoir lu la documentation, après avoir installé les leçons sur ce bureau.

A partir de ce Bureau, vous vous orientez vers un des cinq autres environnements disponibles. Avec *Utilisation*, vous utilisez les fichiers existants pour consulter, saisir, imprimer, etc.

La fonction *énumérer* permet (comme dans 4 D) d'afficher dans une fenêtre les différentes valeurs possibles pour une rubrique de saisie.

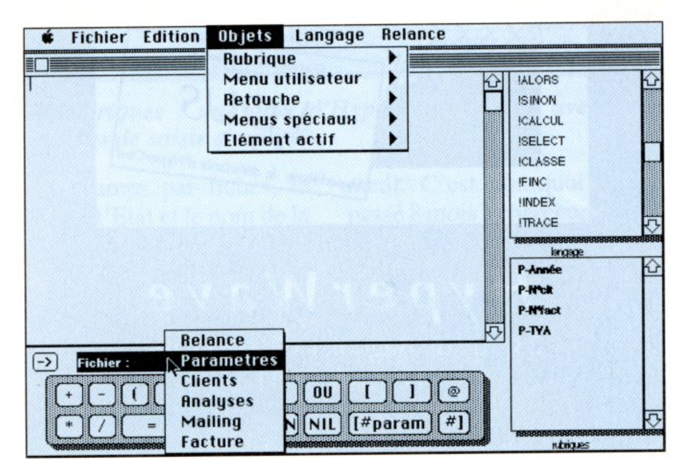
Pour dessiner et décorer votre fiche, votre masque de saisie ou vos états, ADN vous propose en mode *Modélisation* des outils de type MacDraw.

Toutes les options de justification, taille et caractères sont présentes. ADN, gérant la couleur, vous propose même LE raffinement des vieux comptables : afficher les chiffres négatifs en rouge !

On désigne ensuite des rubriques fixes ou variables, en précisant quels sont les champs texte, titre ou image. Huit index sont disponibles par fichier. Attention, les recherches ne sont possibles



La fenêtre de programmation.





Aide et documentation sur disquettes

■ Deux systèmes d'information, conçus avec ADN , sont intégrés au logiciel : le mode *Aide*, accessible dans tous les environnements et le mode *Documentation*, didactique, et organisé en leçons et tests.

Les tests sont à la fois aides, exemples et procédures de programmation préfabriquées. Cliquer sur tel bouton montre, par exemple, les étapes d'action d'une boîte de dialogue. En sélectionnant *programmer* ou *modéliser*, ces tests deviennent des outils de programmation, ou, plus fort, des sous-programmes paramétrables. On peut ainsi, en un mot et deux clics, faire ouvrir automatiquement dans son application un accessoire de bureau en le désignant par son nom dans une fenêtre préprogrammée !

ADN est aussi doté de la parole : un test de 278K autorise l'usage et l'ajout de sons (bruits et paroles inclus) dans votre œuvre. Il utilise les sons digitalisés en fichier ressources et la génération de sons purs en déterminant la note (fréquence), la durée et l'amplitude.

Tutorial, leçons préliminaires, et leçons de niveau 1 sont l'exacte reproduction du manuel (ou le contraire). Viennent ensuite trois autres niveaux de leçons qui abordent toutes les fonctions évoluées. Ces trois chapitres de 155 pages peuvent être assimilés au manuel de référence-guide de l'utilisateur avancé .

que sur les rubriques indexées.

Modélisez tranquille, toutes les modifications ultérieures sont autorisées.

Kif-kif *Hypercard*, toute zone, représentée par un bouton, un dessin ou partie de dessin pourra déclencher par simple clic un ordre programmé. On parle de zones actives ou inactives. Elles sont dotées d'un numéro à inclure dans vos programmes pour le déclenchement .

L'interface de programmation est simple et sûre. Cliquer sur une fonction, c'est l'inscrire dans la fenêtre de programmation. Une calculette propose les fonctions les plus courantes, une fenêtre, les rubriques, et une autre, les fonctions du langage.

Toute fonction ou programme peut s'appliquer (par menu) à une zone, une rubrique, un document, un fichier ou à un menu créé par l'utilisateur. Dans ces menus, chaque article peut être doublé d'une icôn.

Le copier-coller de zone conserve la notion d'index ainsi que la présence de programmes liés à cette zone. Vous pouvez donc envisager de vous forger un environnement personnalisé, avec des icônes-boutons situés sur votre carte de base (le *Home* d'Hypercard US).

Une application peut ouvrir jusqu'à 24 fichiers en même temps. Toutefois, les liens se font entre rubriques, et non entre fichiers. En clair, le lien permet l'accès à une rubrique d'un autre fichier, mais pas sa mise à jour automatique qui doit être programmée.

Un menu *Retouches* permet de ne définir que les changements. Confortable, l'éditeur de programme est doté de *rechercher - remplacer*.

Astucieux, le réglage possible du nombre de caractères pris en compte par l'index (de 11 à 25 en alphanumérique). La fonction *ressemble à...* recherche des mots à l'orthographe voisine. Toute donnée existante peut être transférée dans l'environnement *Liste*, qui se présente comme un tableur simplifié, muni de fonctions statistiques. Par programmation , il est bien sûr toujours possible de faire appliquer des fonctions plus complexes.

Enfin, en mode *Graphique*, un grapheur génère 10 types différents de représentation, en deux dimensions ou en pseudo-3D.

ADN Concept : le deuxième bureau.

ADN Concept offre un bon rapport simplicité/puissance, entre 4 D v3 et Hypercard. G + M aurait pu baptiser ce générateur de document "HYPER 4D".

Pour plus de puissance (au delà de 6000 fiches), prenez 4D et une courbe d'apprentissage moins douce, ou la nouvelle version 2.0. Multi utilisateur, elle est capable de gérer de plus gros fichiers. Elle offre des zones listes permettant de gérer des tableaux de données à l'intérieur des fiches, enrichit sa présentation graphique et permet d'intégrer des ressources externes en Pascal ou en Assembleur.

Enfin sachez qu'ADN a déjà séduit quelques développeurs puisque deux applications verticales ont été développées avec lui : *New Deal*, pour les boutiques de prêt-à-porter, et *Empreinte* pour les prothésistes dentaires (voir Icônes N°13).

Jean-Pierre Manche

Service lecteurs R 2 (page 79)

Quelques critiques

• Dans les barres de défilement avec ascenseur sont ajoutés les signes + et - ; c'est sur eux qu'il faut cliquer pour changer de page; astucieux mais pas standard. Et inactifs dans les Leçons, dans lesquelles il faut passer par un menu pour *page suivante*, *va page*, etc .

• Dans les Leçons, on imprime la page active, ou toutes les pages. Pourtant, la fenêtre d'impression apparaît, mais ses propositions (de telle à telle page) sont inopérantes .

• Rançon d'une interface graphique très riche et conviviale, les vitesses d'affichage et de calcul sont moyennes.

• Le Mo de mémoire vive du Mac + est un minimum, une application ambitieuse et riche nécessite un deuxième Mo. Ainsi l'importation de notre fichier-test n'a-t-elle pu s'effectuer que sur un Mac II doté de deux mégas.

• Oubli fâcheux, surtout en environnement *Modélisation* : l'absence de l'article *annuler*.

• Le manuel-papier est un peu léger.

Omnis 3+ : le vieux lion rugit encore



Développé d'abord sur Apple II, puis sur PC, Omnis n'est pas graphique. Mais il est rapide et le gros gibier ne lui fait pas peur.

L'installation d'*Omnis 3+* ne comporte aucune embûche. Il suffit de copier les icônes d'*Omnis 3* et d'*Omnis 3 Info* (qu'il est préférable d'installer dans un dossier système). Cet utilitaire permet de vérifier l'application, les fichiers de données, de faire des importations, des exportations. *Omnis 3+* accepte les formats DIF, Sylk, Délimité (virgules ou tabs), une rubrique par ligne, graphique (qui permet l'export direct des données vers *Cricket Graph*).

Comme toutes les bases de données relationnelles, *Omnis 3+* est constitué d'un certain nombre de fichiers liés entre eux de telle sorte qu'il n'est pas nécessaire de saisir une même donnée plusieurs fois.

La perte d'un lien entre les fichiers, par destruction accidentelle par exemple, génère des enregistrements "orphelins".

Séquences pour le format ENTREE4

	Commandes
1 Actes	Aller à l'écran 1
2 Insérer/I	Effacer: Fichier principal Fichiers cor
3 Trouver/T	Spécifier le fichier principal FPARAM
4 Suivant/S	Suivant
5 Précédent/P	Calculer PNCHI comme 0
6 Modifier le dossier/J	Calculer PNBIO comme 0
7 Arrêt/A	Spécifier le fichier principal FTRANS
8 Gestion férié/F	Calculer #TR comme 150
9 Dernier/L	Répète
10 Médecins/W	Préparer pour Insérer Entrer data A
11 Calcul du dossier/C	

Aller écran — Une autre commande

◉ 1 ○ 5 ○ 9
○ 2 ○ 6 ○ 10
○ 3 ○ 7 ○ 11
○ 4 ○ 8 ○ 12

A gauche 99 commandes, à droite 120 instructions élémentaires choisies dans le menu à cliquer inférieur.

Omnis 3+ peut supporter au maximum 24 fichiers/index/connexions par fichier de données, chaque fichier peut contenir 120 rubriques dont quelques unes peuvent être indexées. Les rubriques peuvent être numériques exprimées sur 11 chiffres significatifs, alphanumériques de 70 caractères, date (dont il existe curieusement deux sous-types selon la fourchette prévisible des dates à entrer), booléenne ou séquentielle. Pour constituer une base de données, certains fichiers doivent être connectés entre eux. La création de ces connexions demande un peu de réflexion puisqu'il n'existe pas de représentation graphique des liens et que chaque lien compte comme une rubrique indexée et nous rapproche donc du chiffre fatidique de 24.

Les formats d'entrée

Pour saisir les données dans un fichier, il faut bien sûr créer des formats d'entrée (un ou plusieurs par fichier). Chaque format peut comporter jusqu'à 12 écrans différents (soit qu'il contienne trop de rubriques pour un écran (120 maximum), soit qu'il soit présenté différemment sur les écrans en fonction des commandes (*créer, trouver, modifier etc.*). Chaque rubrique peut contenir une valeur par défaut et des valeurs de vérification pour diminuer le risque d'erreur de saisie (du genre : âge supérieur à 18 et inférieur à 65 ans). La combinaison de ces techniques avec des rubriques calculées, temporaires ou invisibles rend la saisie extrêmement rapide et sûre.

La programmation des commandes

Pour améliorer encore la sécurité et la productivité des saisies, on peut programmer des commandes complexes. Cette programmation se fait en langage ordinaire en choisissant dans un catalogue de commandes élémentaires. On peut ainsi créer 99 commandes comportant jusqu'à 120 instructions élémentaires et ceci de façon interactive avec messages, questions et réponses.

Une programmation spéciale dite E.D.A.C. (Entrer Données Avec Contrôle) permet une vérification en temps réel de la nature des informations saisies, permet de calculer des entrées par défaut etc. En fait, ce type de commande permet un contrôle permanent de ce qui se passe à l'écran.

Les accès à chaque commande peuvent être verrouillés par un code utilisateur. On arrive ainsi à des applications sur mesure.

Les états

Les états de sortie d'*Omnis 3+* sont extrêmement puissants. Ils comportent toutes les possibilités de mise en

page d'en-tête et de sous-titres. Ils comportent 9 niveaux de tri possibles générant potentiellement 9 sous-totaux. Un tri calculé peut être programmé.

Les impressions papier peuvent utiliser, selon le désir de l'utilisateur, la typographie Macintosh ce qui donne un "rendu" excellent au prix d'une lenteur d'impression un peu excessive. Nos sorties répondent le plus souvent à un format de recherche multicritère (jusqu'à 50 simultanés). Dans ce cas la patience est de mise.

Les menus personnalisés et les sécurités

Vingt commandes de menus sont programmables au gré de l'utilisateur, enchaînant 9 autres commandes possibles. Ces commandes pouvant elles-mêmes correspondre aux séquences de commandes citées plus haut, on saisit bien là la richesse d'*Omnis 3+*. Bien entendu, chaque menu peut être chaîné à d'autres menus. L'accès à chaque commande/menu est verrouillé par un code utilisateur définissant intrinsèquement la sécurité des données de l'application ainsi protégée.
Il n'y a pas d'autre limite que l'espace disque au nombre des formats d'entrée, d'états de sortie, de menus.

Simple et rapide

L'utilisation d'*Omnis 3+* est très simple, une fois acquise la philosophie générale du traitement des données et du fonctionnement.

Si/répète/etc
Une autre commande
Si
Fin si
Vrai
Sinon si
Répète
Faux
Sinon
Jusqu'à
Formule
Formule
Ignorer annuler

Menu des instructions élémentaires à cliquer.

Omnis 3+ est extrêmement rapide, tant dans la saisie que dans les états de sortie.

La sécurité des données est quasi parfaite. Depuis 1983, nous n'avons eu à déplorer aucune perte d'information dont *Omnis 3+* ait été responsable. *Omnis 3+* ne comporte pas de bugs. Les mots de passe définissant les accès utilisateurs sont, à notre connaissance, inviolables, d'autant qu'ils peuvent être cryptés sur le disque et ainsi non accessibles par un utilitaire lecteur de secteur de type *FEdit*.

Depuis la sortie initiale d'*Omnis*, le logiciel a constamment été amélioré. Les nouvelles versions ont toujours comporté une compatibilité ascendante parfaite (nous n'avons jamais eu à resaisir les données).

Omnis 3+ existe en version multiutilisateur sous *Mac Serve, Tops, AppleShare*. L'Institut National des aveugles est ainsi géré par une application sous OMNIS3+ comportant 56 fichiers différents fonctionnant en réseau.

Quelques points faibles

Les champs de longueur fixe, mais limitée à 70 caractères pour les alphanumériques, gages d'une exécution rapide, entraînent une réorganisation quelquefois longue dès lors qu'on en change les caractéristiques.

Il serait bon de pouvoir disposer, en cours de programmation des séquences de commandes, d'une liste des rubriques numériques temporaires déjà utilisées.

La vitesse d'exécution d'un format de recherche dépend bien sûr du nombre des critères utilisés, mais aussi de l'indexation ou non des rubriques servant de critères de recherche et enfin de la hiérarchie de ces critères. A ce propos, il est dommage que le maniement de ces critères par le logiciel ne soit pas influençable par l'utilisateur.

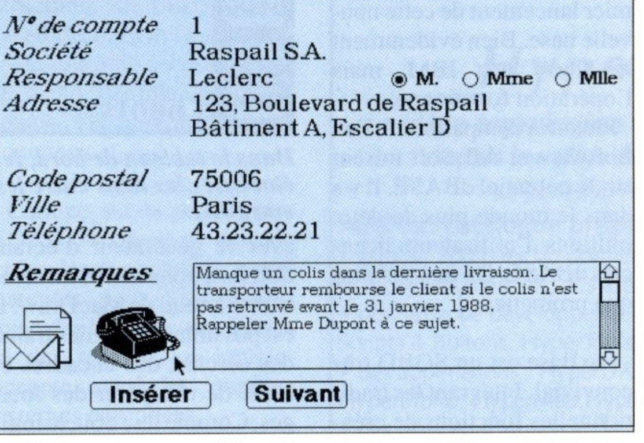
Il est regrettable que les critères de tris ne soient pas programmables.

Il est impossible, dans la version actuelle, d'intégrer des images ou des graphiques dans les saisies.

Les fonctions mathématiques sont squelettiques et ne comportent en particulier aucune fonction statistique.

Il n'y a pas de WYSIWYG, ce qui est gênant pour la création typographique des états de sortie : il faut imprimer pour contrôler le résultat.

La documentation d'origine, correcte pour les débutants, est insuffisante pour l'utilisateur averti, et n'est pas l'objet d'une vraie mise à jour régulière ; seule l'assistance technique par bulletin périodique remplit ce rôle.



Q2, le successeur d'Omnis, est plus graphique et devrait rester aussi rapide.

Bientôt un nouveau look

Actuellement connue sous le nom de code *Q2*, une nouvelle mouture doit être commercialisée prochainement pour succéder à *Omnis 3+*. Q2 reprendra, en les améliorant, les spécificités d'*Omnis Quartz* qui fonctionne sur MS-DOS en environnement Windows.

Q2 sera WYSIWYG, permettra la saisie de rubriques alphanumériques d'une longueur allant jusqu'à 2400 caractères, intégrera des images et la couleur, et permettra un usage intensif du copier-coller. Enfin, à notre connaissance, la gestion de l'espace disque occupé sera optimisée en fonction de la longueur réelle des rubriques saisies et non en rapport avec des longueurs fixes.

Si cette nouvelle version ouverte au graphisme se montre aussi rapide qu'Omnis, alors le vieux lion britannique reprendra du poil de la bête face à ses concurrents.

Dr Franklin Khazine

Médecin et non informaticien, l'auteur travaille depuis cinq ans avec Omnis. Son fichier principal de données comporte 18 000 fiches. L'application est essentiellement orientée "états de sortie" avec très peu de consultation de fiches à l'écran ou de modifications de fiches. Il s'agit donc d'une application assez importante pour laquelle les vitesses d'accès et de tri sont primordiales.

Service lecteurs R 20 (page 79)

FoxBase : renard agile



Nouveau venu dans la catégorie des compatibles dBase, c'est le plus rapide des SGBD.

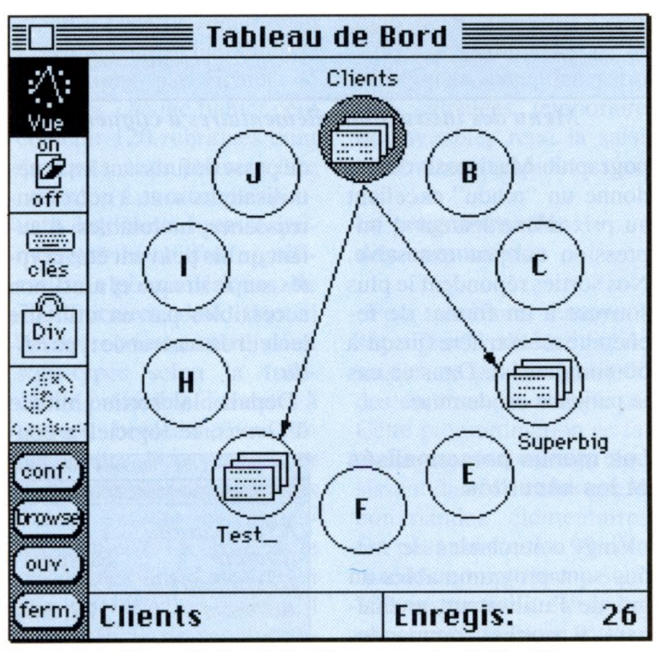
FoxBase intègre les possibilités liées au Macintosh tout en conservant le même environnement de programmation que dans la version MS DOS. La compatibilité avec dBASE est, par ce biais, entièrement garantie.

FoxBase peut directement récupérer, à l'aide d'un lecteur de disquette au format MS DOS ou à travers un réseau, toutes les bases ou fichiers dBASE et FoxBase. Une compilation (très rapide) est nécessaire au premier lancement de cette nouvelle base. Bien évidemment le "look" est IBM, mais l'opération fonctionne.

Jouant la compatibilité, Fox Software et AB Soft misent sur le potentiel dBASE. Il y a dans le monde plus de deux millions d'utilisateurs licenciés dBASE. Un marché plus que prometteur !

FoxBase est un SGBD très convivial. Intégrant les traditionnelles fonctions de création de structure en mode interactif, il permet de créer le corps de la base directement à l'écran. Le procédé est connu : création des fichiers, des rubriques, et établissement des liens en tirant des flèches. Tout ceci dans la fenêtre de structure. Un mode direct donne accès à une vue sous forme de liste du fichier sélectionné, via la fenêtre *Browse*.

Une fois la stucture créée, vous construisez vos formats



Dans le tableau de bord, fenêtre centrale de FoxBase, vous établissez les liens entre les fichiers en joignant les cercles entre eux.

avec le générateur d'écran. Son fonctionnement est semblable à celui de MacDraw. Il est possible de tirer des traits, des cercles, des encadrés et aussi de récupérer des images. Comme il se doit, le logiciel gère la couleur pour le texte, les images, les rubriques et tout le reste... Ce générateur offre la possibilité de créer tous les boutons standard, et aussi des menus pop-up pour les choix prédéfinis.

FoxBase est capable de gérer jusqu'à neuf fenêtres simultanément et accepte les actions à partir des menus pendant leur ouverture. De quoi se perdre diront certains. Mais la possibilité de jongler avec les informations est toujours un "plus". Vous pouvez, grâce à cette possibilité, saisir un nouveau client tout en gardant sous les yeux la liste des commandes de fournitures en cours. En résumant, il n'est plus nécessaire de quitter un travail pour en commencer un autre.

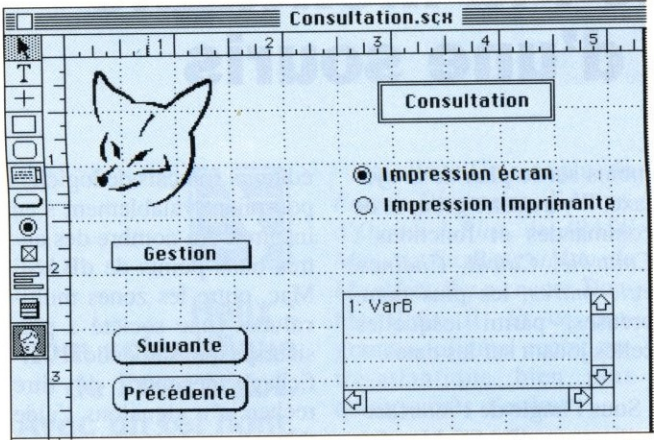
Quant au langage de programmation, il est extrêmement riche et même très puissant. L'optique est très différente de celle d'un logiciel comme 4D. En effet, si dans 4D la programmation est obligatoire pour exploiter les formats, dans FoxBase les formats sont nécessaires pour tirer profit de la programmation. Si pour cer-

tains, c'est une question de nuances, pour les non programmeurs, c'est sans aucun doute un handicap difficile à surmonter.

Mais attention, le résultat est là : FoxBase est terriblement rapide. Il en surprendra plus d'un, notamment ceux qui pensent que question vitesse, le Mac et les SGBD, c'est pas tout à fait ça.

Toutes les possibilités de la version MS-DOS de FoxBase ont été intégrées. Le générateur d'application par exemple est un outil très pratique permettant de créer automatiquement une application à partir d'un ou de plusieurs fichiers. Vous écrivez une application générique sachant gérer un ou plusieurs fichiers. Plus tard, quand vous voulez créer une base de données précise, il suffit de lancer le générateur qui va copier l'application que vous aviez écrite auparavant et l'appliquer à vos fichiers. Il ne reste plus qu'à retoucher le code et à apporter les améliorations spécifiques à votre base pour donner naissance à un superbe programme. Mais si le processus est simple pour la gestion d'un fichier à plat, l'opération est moins évidente pour une base multifichier. L'intérêt de ce générateur est énorme : il permet d'éviter la réécriture permanente de procédures indispensables au fonctionnement d'une base, aussi simple soit-elle.

Autre fonctionnalité importante, la fenêtre *Commande* qui inscrit en direct la syntaxe des fonctions appelées par les menus. Cette fenêtre se comporte de la même façon que la fenêtre *Message* d'HyperCard puisqu'il est possible de donner des instructions en mode direct. FoxBase intègre en complément une aide accessible par le menu Pomme, résumant toutes les commandes et fonctions.



Le générateur d'écrans à la MacDraw. Dans la palette, les outils pour créer des menus déroulants, boutons, champs…

Comme sur la plupart des SGBD, FoxBase permet de créer des applications transparentes pour l'utilisateur, avec des boutons, des icônes et des menus. Le logiciel accepte aussi les routines externes compilées.

L'indexation des fichiers se fait par formule et très rapidement. Les formules permettent d'indexer les premiers caractères d'une rubrique, ou toute autre partie. Vous pouvez donc indexer des rubriques de très grande taille sans avoir la crainte d'encombrer votre disque avec de multiples tables d'index.

La principale faiblesse du logiciel concerne les états d'impression. Ils ne fonctionnent qu'à la manière de dBASE sans tirer profit du Print Manager. Décevant quand on regarde les états que peuvent sortir les autres SGBD. Selon AB Soft, le distributeur français, la prochaine version intégrera une impression améliorée.

La grande force de FoxBase réside dans la possibilité de récupérer directement les programmes Fox et dBASE. Partant de cette possibilité, il est le seul logiciel permettant un réel travail à travers un réseau hétérogène. Il sera donc possible, avec sa version multi utilisateur, de travailler simultanément et sur les mêmes fichiers avec FoxBASE/LAN sous DOS et FoxBASE+/Mac sur un réseau 3 Com par exemple, ou encore avec le futur AppleShare compatible IBM.

Le logiciel est, sans aucun doute, difficile à mettre en œuvre pour des débutants, mais il représente un excellent outil pour créer des bases professionnelles. Tous les ingrédients sont réunis pour offrir la possibilité de concevoir des bases performantes et très rapides.

Si la priorité est actuellement donnée aux programmeurs IBM familiarisés à l'univers dBASE, le logiciel devrait séduire, par ses possibilités, un très grand nombre d'utilisateurs et de programmeurs aujourd'hui en manque de performances.

Vincent Parry 

Service lecteurs R [illegible] (page 79)

Dernière minute : Ashton-Tate attaque en justice Fox-Software pour non respect du copywright. L'éditeur de dBase n'est pas d'accord pour que le renard plume la volaille.

Service lecteur P 10 (page 79)

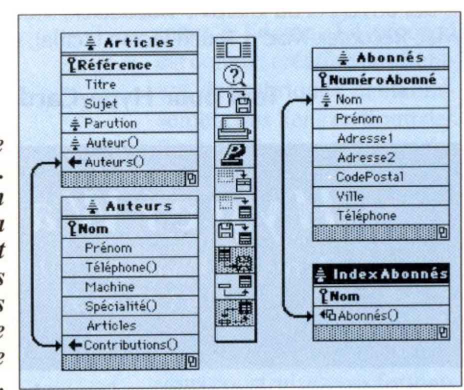
dBase Mac : la montagne accouche d'une souris



Cet éléphant devait "casser la baraque". Il s'est cassé les dents.

dBase Mac est une production de Ashton Tate, connu pour sa série dBase sur MS-DOS. La compatibilité entre les deux lignes de produits est toutefois limitée à l'échange de fichiers. Contrairement à *FoxBase*, les applications écrites sous DOS ne peuvent tourner sur Mac.

Le langage de dBASE Mac comporte une bonne centaine d'instructions, bien sûr en anglais. 4ème Dimension en offre, en français, plus du double, ce qui n'est pas nécessairement une supériorité (voir la démarche déflationniste adoptée par Claude Colin avec *ADN Concept*). C'est un langage structuré, orienté objet dans la mesure où une procédure sera attachée à un champ, comme en HyperTalk. Quand vous avez fini d'écrire une séquence d'instructions, dBASE Mac procède à une analyse syntaxique, signalant immédiatement vos éventuelles erreurs : vous ne quitterez donc la fenêtre qu'une fois la procédure mise au point, au moins sur le plan de la syntaxe. Il y a quatre groupes de commandes et fonctions : *Contrôle, Calcul, Chaînes,* et... *Autres*, les plus nombreuses, parmi lesquelles celles jouant sur les dates.



Structure d'une base. Le sapin signifie que la rubrique est indexée, les parenthèses indiquent une rubrique multivaluée.

Sous l'angle de l'interface-utilisateur, dBASE Mac fait de la surenchère. Nul doute que les palettes puissent servir à quelque chose. Au premier abord, cependant, elles paraissent un peu chargées, et leurs icônes ne sont pas toujours explicites. On peut d'ailleurs redessiner celles-ci à la loupe, et choisir, dans certaines limites, les commandes-menu qu'elles dupliquent. Et comme on a loisir de faire disparaître totalement la palette, ou d'en éliminer certains outils, on peut la considérer comme un "plus".

dBASE Mac n'a ni la rapidité d'*Omnis*, ni les potentialités de *4 D*, et il ne semble pas que les ventes du produit complet correspondent à la diffusion de la "Prise en main". De l'aveu même des responsables de La Commande Electronique, il ne rencontre pas le succès escompté.
dBASE Mac est pourtant d'un abord plus aisé que 4ème Dimension, et, pour une application simple, le recours à la programmation s'y avère moins nécessaire. La prise en main est également facilitée par le manuel : clair et bien rédigé, certains éditeurs français de logiciels pourraient valablement s'en inspirer. Au nombre des autres bons points de dBASE Mac, outre les zones multivaluées (une société a plusieurs responsables dont l'affichage dépendra du titre recherché), signalons l'aide thématique à l'écran.

Malheureusement, dBASE Mac est incroyablement lent. Il faut attendre patiemment que les fenêtres se redessinent. Aussi prend-on l'habitude de limiter leur nombre à l'écran. Un simple défilement d'ascenseur en mode liste nous fait perdre la main pendant au moins 30 secondes !
Et dBase Mac n'indexant pas les fichiers importés, un tri rapide est impossible.
La construction de formats précis, destinés par exemple à l'impression d'étiquettes, est difficile : il faut définir les mesures en pouces, et le procédé est loin d'être WYSIWYG.

A noter qu'à notre connaissance aucune application verticale (destinée à une activité précise) n'a encore été développée sous dBaseMac. Si vous êtes un émigré du monde MS-DOS et que dBase reste pour vous la référence, alors choisissez plutôt FoxBase qui est ce que dBaseMac aurait dû être.

Laurent Vitou 

Service lecteurs R 5 (page 79)

Helix : ni vu ni connu



Helix : nom scientifique de l'escargot. Avec un tel nom, pas étonnant que ce SGBD icônique n'ait pas encore débarqué sur les côtes normandes.

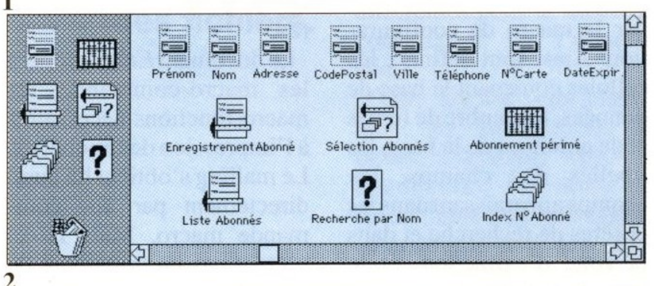
Aux Etats-Unis, en plus de *Fourth Dimension* d'Acius, d'*Omnis 3 Plus*, de *dBASE Mac*, de *FoxBase+/Mac*, de *MacMax*, il y a encore Double Helix II. Et ce programme original reçoit outre-atlantique bien plus qu'un succès d'estime.

Pourquoi Helix n'arrive-t-il pas à traverser l'Atlantique? Mystère et boule de pomme.

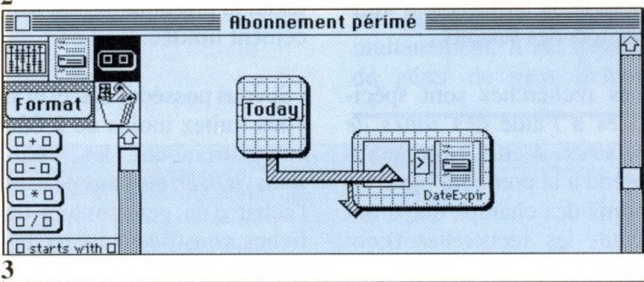
Voilà pourtant le seul SGBD, relationnel et multi-utilisateur, qui ne fasse pas appel à la programmation. Enfin, pas ce que l'on entend habituellement par programmation.

Car Helix fonctionne uniquement avec des icônes. Celles-ci représentent un champ, une rubrique ou un abaque (boulier) qui servira à effectuer des calculs ou à instituer des relations entre rubriques, entre fichiers. Moins rapide que ses collègues, Helix est cependant plus facile d'emploi.

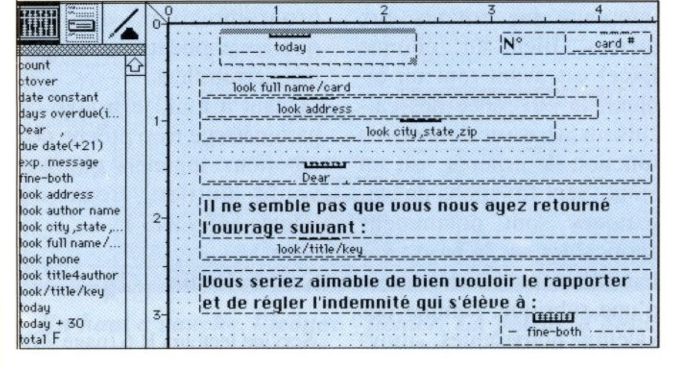
1



2



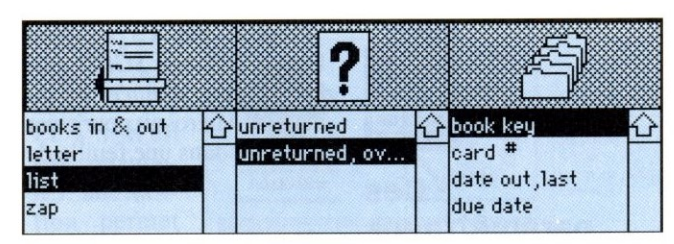
3



1 • A gauche, les icônes servant à créer et gérer un fichier : champs, calculs, formats, sélections, index, recherches. Il suffit d'en sélectionner une, puis de la tirer dans la fenêtre de droite, la "collection de relations", autrement dit les fichiers de la base. Si un élément s'avère inutile, la corbeille particulière d'Helix est toujours à portée de souris.

2 • Comment se passer de langage? Les opérateurs sont choisis dans la fenêtre déroulante et glissés dans celle de construction. Il s'agit alors de remplir les cases des opérateurs avec des champs, des formules, des résultats. On construit ainsi une espèce d'organigramme actif. Les relations entre fichiers sont établies ingénuement, en prélevant les champs dans une liste qui réunit tous ceux définis dans une base, sans référence au fichier dont ils dépendent.

3 • Si un adhérent tarde à rapporter un livre, le programme envoie une lettre de relance. Les champs calculés sont prélevés dans la liste de gauche. Ici, le programme affichera le montant de l'amende encourue.



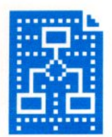
Comment faire une sélection? On choisit un format (liste), une condition (livres non rentrés depuis plus d'un mois), un index (codes des ouvrages).

Voilà, en peu de mots, ce que peut faire Helix. Sachant qu'une version de ce programme accède aux minis VAX de DEC, on se doute qu'il est aux Etats-Unis un adversaire sérieux de 4 D, touchant particulièrement un public réfractaire aux langages de programmation. Etonnant qu'il ne soit pas encore importé et francisé.

Laurent Vitou 

Service lecteurs R 13 (page 79)

Solutions SGBD d'Excel : fourmi laborieuse



Ces paramétrages d'Excel permettent d'obtenir des petites bases prêtes à l'emploi.

Proposé par La solution Douce, *Solution SGBD* utilise le menu *données* du tableur de Microsoft pour créer une base dans une feuille de calcul.

Parmi une importante bibliothèque de macro-commandes et de macro-fonctions, un document-gabarit contient toutes les macros nécessaires pour créer une base. Les macros (enchaînement d'actions liées à une configuration de touches), sont très nombreuses et servent à tout : reconfigurer ou définir la base, ajouter des lignes ou des colonnes, modifier les libellés, recréer un masque d'écran, en particulier si l'on a ajouté des colonnes, pour redéfinir les zones de critères et d'extraction (dans ce cas, les anciennes zones sont effacées)... Par l'intermédiaire du tableau de bord des macros, il est possible d'ouvrir et de gérer simultanément 10 bases différentes. Chaque cellule correspondant à un champ peut contenir 255 caractères et ne nécessite pas de définition du type d'information.

En haut à gauche, la base de données. A droite, la zone des critères de sélection. En dessous, les résultats.

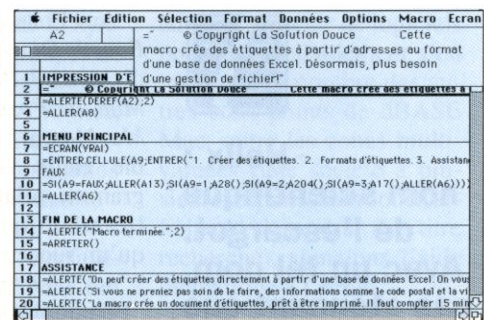
Fichier Edition Sélection Format Données Options Macro Ecran

G5 =BDSOMME(Base_de_données;"Cotisations";Critères)

Exemple simple

	A	B	C	G	H	I	J
1	Nom	Adresse	Code posta	Nom	Adresse	Code postal	Ville
2	Durand	5 rue des Carmes	76 00(	duran			
3	Durant	3 rue des Alouettes	76 60(				
4	Durand	97 rue Verte	76 30(				
5	Michel	20 rue Blériot	76 00(	800			
10							
11				Nom	Adresse	Code postal	Ville
12				Durand	5 rue des Carm	76 000	Rouen
13							
14							
15							
16							
17				Nom	Adresse	Code postal	Ville
18				Durand	5 rue des Carm	76 000	Rouen
19				Durant	3 rue des Aloue	76 600	Le Havre
20				Durand	97 rue Verte	76 300	Dieppe
21							
22							

Une macro permet la création d'une nouvelle base. Sa structure (nombre de colonnes, libellés...) est identique à celle de la base exemple. Les modifications s'effectuent par la macro de configuration. Ainsi sont définis : les cellules contenant la base de données, le nombre de lignes et de colonnes de la base, les libellés des champs, les champs apparaissant dans les critères de recherche et dans la zone d'extraction, et le nom de la lettre-type à utiliser lors des fusions.



La programmation des macro-commandes pour sortir les étiquettes.

Les recherches sont spécifiées à l'aide des *zones de critères*. Cette zone comprend à la première ligne les noms des champs où seront faites les recherches (nom par exemple) et à la ligne inférieure les critères eux mêmes. Bien sûr, comme Excel est avant tout un tableur, la puissance des calculs sur la base de données en fonction de critères est un atout. Sept fonctions de statistiques sont notamment applicables sur la base : valeur minimum ou maximum d'une rubrique, somme des valeurs numériques, moyenne, variance, écart-type, et nombre de fiches satisfaisant à la condition. On peut aussi composer des tables de critères.

Le document *Etiqu* contient les macro-commandes et macro-fonctions nécessaires à l'impression des étiquettes. Le mailing s'obtient lui aussi directement par une commande macro. Mais Excel n'étant pas un traitement de texte, la présentation est forcément limitée.

Si vous possédez Excel et si vous traitez moins de 2 000 enregistrements, les *Solutions SGBD*, en vous évitant l'achat d'un gestionnaire de fiches, constituent une excellente approche de la macro-programmation, d'autant que les applications ne sont pas verrouillées.

Quant à moi, je trouve ce paramétrage trop proche des laborieux logiciels que j'ai voulu quitter. Ceux du monde MS-DOS !

Eric Delcroix 

Service lecteurs R 6 (page 79)

FileMaker II : bel oiseau



C'est bien connu : les belles plumes font les beaux oiseaux. Riche en outils graphiques, ce logiciel est le PageMaker des fichiers.

Depuis trois ans, FileMaker occupe 40 % du marché américain des gestionnaires de fiches. Sa version 4, reprise par Claris et rebaptisée II, va prochainement être proposée en France.

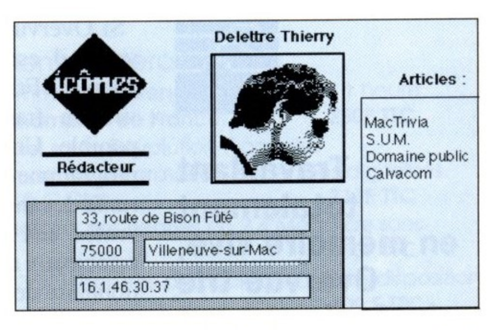
Ce qui rend FileMaker agréable, c'est son élégance, sa rapidité de tri, sa simplicité et sa flexibilité d'emploi. Ici, pas de langage de programmation ni de système de développement. Il est possible de créer des présentations différentes pour la saisie, la consultation ou l'impression.

Outre les fonctions classiques des gestionnaires de fiches, FileMaker offre de nombreuses fonctions de calcul , indexe et sauvegarde automatiquement les données saisies et permet d'ouvrir jusqu'à 16 fichiers simultanément. Il est capable de gérer de gros fichiers (jusqu'à 32 Mo de données).

Et s'il n'est pas relationnel, une fonction permet cependant de créer un lien entre deux fichiers.

Une fonction *script* reproduit une série de commandes, à la manière des macrocommandes. Pour créer un script, il suffit d'un clic dans une fenêtre reprenant des items de menus.

Les options d'impression permettent d'afficher le numéro de page et de régler la taille du papier afin de travailler sur étiquette, enveloppe, pré-imprimés (qu'il est aisé de bâtir avec FileMaker)... Autre avantage de ce gestionnaire de fichier : son ouverture. FileMaker II lit et écrit des fichiers text (avec tabulations), basic et Sylk (Excel), et offre la fusion avec Word. A moins que vous ne préfériez créer votre lettre-type directement dans FileMaker.



Des dessins peuvent embellir le fond commun des fiches (ici le logo), ou être placés dans des champs graphiques (le photomaton) où ils sont identifiés par des mots clefs, ce qui autorise les recherches dans une banque d'images.

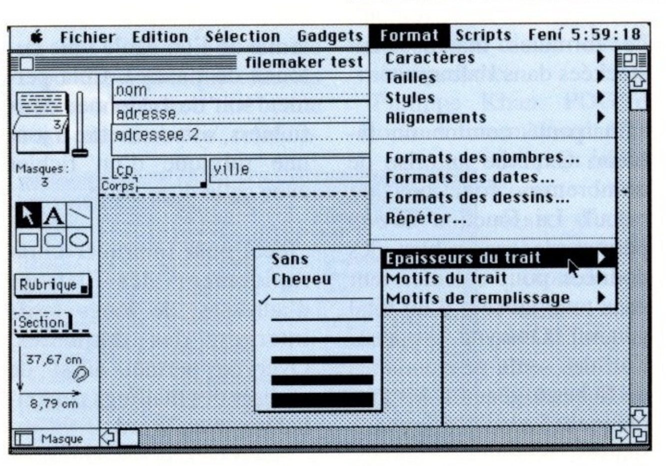
Sous réseau Tops ou Appleshare, FileMaker permet le travail en mode multiutilisateur.

Enfin sachez que le manuel, agréablement présenté, est on ne peut plus limpide.

Si vous recherchez la simplicité et la rapidité, et si la présentation finale des données revêt pour vous une grande importance, alors choisissez File Maker II. Son ramage se rapportant à son plumage, il est le phénix des hôtes de ce dossier.

E. D.

Service lecteurs R 9 (page 79)



En haut à gauche, l'icône d'un livre pour feuilleter le fichier. La palette d'outils, proche de celle de PageMaker, permet de modeler et de positionner chaque champ, d'ajouter du texte où bon nous semble, de tracer des cadres, des tramés ou des filets pour créer des formulaires. Avec l'outil "rubrique", on ajoute ou duplique un champ et avec «Section» on trace la frontière entre les en-têtes, bas de page et corps des fiches. Le repère orthogonal chiffré permet de mesurer les distances, une grille magnétique aidant à positionner les éléments. Dommage cependant qu'il n'y ait pas de règle graduée.

Overvue : le lièvre des listings



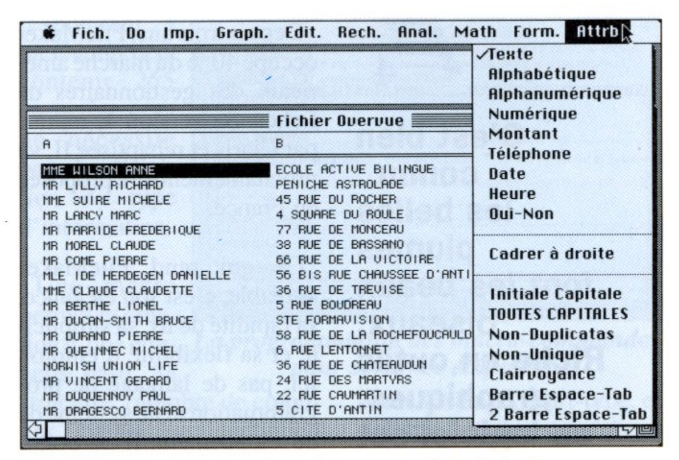
Travaillant totalement en mémoire vive, Overvue trie instantanément de longues listes.

Si Overvue n'est pas nouveau, il est cependant peu connu en France, quoiqu'une version française soit disponible. Une refonte de ce programme nommée *Panorama* devant bientôt être présentée aux USA, voici les principaux attraits de ce gestionnaire de fiches.

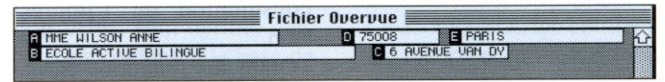
Avec Overvue vous entrez vos données en lignes, dans des rubriques en colonnes, exactement comme dans un tableur. En cliquant sur une ligne puis dans le carré en bas de l'écran à droite, chaque fiche occupe tout l'écran. Une longue ligne peut alors être présentée sous forme de fiche classique, agencée comme bon vous semble et consultable dans son intégralité en un seul coup d'oeil, sans devoir agir sur les bandes de défilement. Cette fonction *zoom* est pratique si vous n'avez pas de grand écran. D'autant plus qu'Overvue ne s'étend pas sur toute la largeur de l'écran du Mac II.

La fonction *Clairvoyance* vous évite de taper des données répétitives. Tapez les premières lettres et Overvue recopie seul la suite. Saisissez *Ma* et Overvue entre *Marseille*. Une autre fonction intéressante est le refus des doublons.

Les macro-commandes, qui permettent à l'aide d'une seule touche d'exécuter une séquence d'instructions, se



En cliquant dans la case en bas à droite, vous zoomez sur la fiche sélectionnée.



définissent dans le calepin (jusqu'à 20 macros par feuille de données). Vos macros apparaissent alors dans le menu *Do* où il suffit de les appeler. Les macros peuvent inclure toutes les commandes de la barre des menus et d'autres commandes spéciales. Des exemples de formules macros sont stockées dans l'album.

Charpenté comme un tableur, Overvue autorise de nombreuses fonctions de calcul. La fonction *Group* permet de rassembler des données pour calculer leur sous-total au sein d'un total général. Overvue est aussi l'un des seuls gestionnaires de fiches à générer des graphiques : 5 modèles de charts (barres, colonnes, courbes, camembert, zones) peuvent être utilisés, 60 données au maximum pouvant être présentées.

Si Overvue n'est pas une base de données relationnelle, deux fichiers peuvent cependant être joints en définissant dans un texte créé avec MacWrite les relations entre les données (telle colonne de l'un égale telle colonne de l'autre). Cela permet, soit de fusionner deux fichiers, soit de mettre à jour une rubrique d'un fichier avec celle d'un autre.

Idéal pour imprimer ultrarapidement des listings d'adresses, de longs tarifs internes, des étiquettes, Overvue permet aussi de réaliser des mailings personnalisés avec Word.

Mais Overvue est pauvre en qualité d'impression, celle-ci ressemblant aux vieux list-

ings. S'il nous offre cinq caractères originaux pour l'ImageWriter (Pica 12, Elite 10, SemiCondensed 8, Condensed 6 et Ultra Condensed 5), l'impression ne s'effectue qu'en mode normal et il n'y a pas de possibilité d'effets de styles. Avec la Laserwriter, Overvue n'imprime qu'en police Courier. A noter qu'il imprime automatiquement en format paysage si votre fichier est trop large.

Overvue conviendra à ceux qui ont besoin de manipuler de gros fichiers (14 000 fiches adresses sur un Mac Plus 1 mega) et d'opérer des calculs sur un fichier-liste sans avoir besoin d'inscrire trop de renseignements dans chaque fiche. Car chacune ne peut contenir que 64 colonnes de 62 caractères.

Si vous vous moquez de la présentation finale car ce qui compte pour vous, ce sont les données brutes, la rapidité de tri et la facilité de manipulation, alors essayez Overvue.

Nouveau : Panorama

ProVue, la firme US éditeur d'Overvue, va bientôt sortir Panorama, en reprenant comme base les meilleures fonctions d'Overvue et en y ajoutant le côté graphique de *FileMaker*. Mais Panorama voit plus loin en y incorporant des règles et et des fonctions de traitement de texte permettant d'y créer directement des lettres personnalisées. La fonction la plus innovante est le *Flash Art* qui permet de faire apparaître seulement si nécessaire (ce qui accroît la vitesse) une image liée à une fiche. De plus, 500 données peuvent désormais être représentées dans un chart.

J.P. G



Service lecteurs R 21 (page 79)

Service lecteur P 22 (page 79)

Reflex Plus

Qui peut dire actuellement, après la grande restructuration de la filiale française de Borland, si la version française de Reflex Plus verra le jour bientôt ? Il est vrai que la société avait déjà sorti Reflex, issu du rachat d'*Interlace* à une société US, qui avait déçu.

Reflex Plus, déjà bien vendu aux Etats-Unis, semble répondre à presque tous les critères de choix d'une bonne base de données relationnelle, à condition de ne pas vouloir trop lui en demander (il n'a pas de langage de programmation). S'il ne peut être l'égal de 4D ou d'ADN, il soutient la comparaison avec d'autres SGBD. On peut ainsi ouvrir 16 fichiers simultanément et créer facilement des liens entre eux en traçant tout simplement un trait. Le manuel (en anglais) est fort bien fait et Reflex offre 110 K d'aide dans le menu pomme.

Philippe Khan, PDG de Borland International prendra peut être en compte notre désir d'avoir ses produits, qui sont de bons produits, simples d'usage et pas prétentieux, utilisables dans sa langue maternelle le Français.

Reflex Plus : un petit SGBD simple d'emploi.

Service lecteur P 23 (page 79)

MacListe : la gazelle des étiquettes



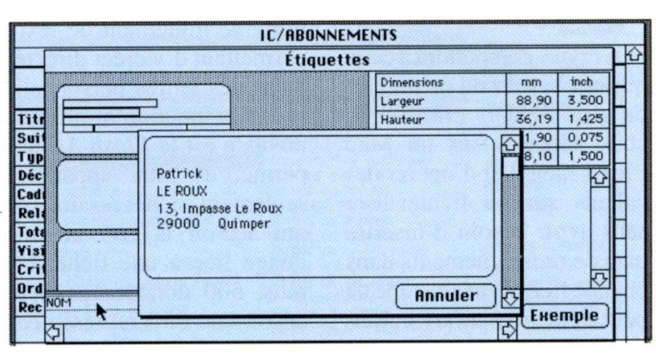
Facilité d'emploi, étiquettes nickel, et tri instantané sont les trois atouts de ce logiciel français.

Edité par Brocéliande, MacListe vient de se voir doter d'une nouvelle version. Tout à la fois mini-tableur et gestionnaire de fiches, MacListe est l'*Overvue* français des petits fichiers.

Composer la structure de votre fichier est un jeu d'enfant. Vous créez autant de colonnes-champs que vous souhaitez (99 maxi) en indiquant le type de données : texte, nombre, date…

Comme dans un tableur, vous pouvez relier vos colonnes chiffrées entre elles. Mais seuls les quatre opérateurs de base (/,-,+,*) sont admis. MacListe peut indiquer la somme ou la moyenne d'une colonne de nombres. Chaque champ peut être rendu momentanément visible ou caché, ce qui facilite la consultation de longues lignes en occultant certaines rubriques.

Multicritère, MacListe peut réaliser des tris successifs en fonction des priorités que vous lui indiquez. Comme le tri, la recherche est instantanée, celle-ci pouvant désormais s'effectuer par racine de mot.



L'aperçu avant impression des étiquettes.

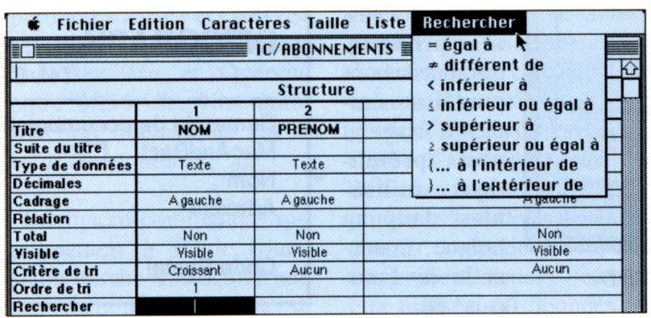
Si les choix de polices et de styles sont possibles, ceux-ci s'appliquent à l'ensemble du fichier, empêchant de mettre par exemple les noms en caractères gras. La liste peut être imprimée avec les filets et les numéros de lignes ou sans, les sous-totaux de bas de page étant reportés en page suivante.

Mais c'est surtout dans l'édition d'étiquettes que MacListe se distingue. Cette fonction, accessible uniquement à partir de la fenêtre de structure, permet de positionner les champs sur les étiquettes en les faisant glisser avec la souris. Les formats sont soit pré-définis aux dimensions standard, soit indiqués par l'utilisateur. Suprême raffinement, une fonction *exemple* offre un aperçu avant impression qui permet de corriger les lignes d'adresses trop longues.

La version 2 permet d'éditer plusieurs étiquettes de front, d'utiliser des planches pour laser, d'imprimer un dessin ou d'éditer plusieurs jeux d'une même étiquette, ce qui est utile pour étiquetter des articles d'un magasin.

Si MacListe ne possède pas de fonction mailing, ce qui est dommage, il est toutefois possible de sortir des lettres personnalisées à l'aide du logiciel optionnel *Armail*. Mais il ne peut en sortir qu'une centaine à la fois ; et comme il effectue une copie de chaque lettre personnalisée correspondant à une fiche, il est inutilisable sans disque dur.

L'importation ou la fusion d'un fichier dans un autre n'est pas aussi facile qu'avec d'autres logiciels ; car Mac-



La structure du fichier.

Liste ne constitue pas automatiquement les rangées nécessaires. Pour réaliser un copier-coller, il faut créer, en laissant le doigt appuyé sur la touche retour, le nombre exact de lignes à remplir. Une de moins ou de plus et MacListe vous gratifie d'un : *"la taille de cette sélection ne correspond pas au contenu du presse-papiers"*. Il faut alors recommencer la manoeuvre.

Regrettons également l'absence de la fonction *Tout sélectionner* et l'inexistence d'un *Copier vers la droite* et d'un *Copier vers le bas* qui auraient été très pratiques lors de données communes à introduire. Cependant l'utilisation du couper-coller pallie dans une moindre mesure ce manque.

Enfin, sachez que si jusqu'à présent nous utilisions MacListe pour sortir les étiquettes des abonnés d'Icônes, nous allons l'abandonner ; car lorsque nous avons voulu saisir le 3082 ème nom, MacListe nous a répondu : *"une colonne texte ne peut contenir plus de 65 635 caractères"*. Et ce, sur un Mac II doté de 2 mégas.

Dommage que la version 2 n'apporte que des améliorations mineures et ne soit pas capable de contenir plus de fiches.

Malgré son caractère rudimentaire, nous vous recommandons cependant MacListe pour la gestion de petits fichiers d'adresses ou de listes d'articles avec calcul du chiffre d'affaires. Sa simplicité d'emploi et sa vitesse vous combleront.

J.P.G.

Service lecteurs R 18 (page 79)

En menu pomme: DAtabase et Retrivier

■ Ces deux accessoires ont à peu près les fonctionnalités d'un gestionnaire de fiches tel que *MicoSoft File*. Pas question de fichiers relationnels, donc. Les fichiers peuvent avoir une cinquantaine de champs. Les deux programmes sont bien pouvus en possibilités d'import-export. Une grosse supériorité de *DAtabase* : la possibilité de créer des champs graphiques et des champs calculés. *Retriever*, paresseusement, se contente d'offrir une interface *HyperCard* pour pallier ces deux manques. *DAtabase* peut, à lui seul, remplacer plusieurs autres accessoires de bureau, et constituer, par exemple un album intelligent, du type *Picture Base* (lire Icône n°7).

CAT

■ *CAT* (Contacts, Activités, Temps) est un gestionnaire de données original, plutôt destiné aux commerciaux. Il utilise quatre types de fichiers reliés entre eux pour répondre aux cinq *W* biens connus des journalistes : *Who, What, Where, When, Which*. *Qui* pour la liste des correspondant, *Quoi* pour la liste des activités, *Où* celle des adresses, *Quand* et *Comment*, les fiches des événements (synthèse des relations). Chaque fiche de contact peut contenir jusqu'à 16 pages de notes. *CAT*, qui possède un module de mailing, peut absorber jusqu'à 50 000 adresses.

Service lecteurs R 30 (page 79)

Cliquez sur Icônes : abonnez-vous.

Works : le mouton à cinq pattes



Dans ses cinq modules, cet intégré de Microsoft comporte une intéressante gestion de fichiers.

Reprenant les concepts qui ont fait le succès d'Apple-Works sur Apple II, Works y ajoute ses caractéristiques propres, comme le publipostage. On aurait certes souhaité la présence d'autres fonctions, comme la liaison dynamique des fichiers de types différents, autorisant la mise à jour automatique d'un graphique lors des modifications du tableau dont il est issu. Mais il paraît que la version 2 devrait combler certaines lacunes.

Le module de gestion de fichier s'apparente à *File* de la même maison. Il en reprend les grandes lignes. Mais grâce à son travail en mémoire vive, ce module est beaucoup plus rapide. Le revers de cette rapidité est l'absence relative de sécurité des données, qui peut être contournée facilement par une sauvegarde systématique *(Commande E)* de vos nouvelles données. Par contre, de (trop ?) nombreux messages d'alerte et un menu *Annuler* très puissant évitent bon nombre d'erreurs de manipulations.

Deux modes de saisie et de consultation sont autorisés : le format liste et le format page, soit un écran, une fiche. Et vous créez votre fiche rubrique par rubrique sans vous préoccuper de leur formatage. Ceci se fera dans un deuxième temps. Grâce à la possibilité de régler la largeur d'affichage d'une rubrique par étirement du rectangle la symbolisant, il est possible de ne faire ap-paraître qu'une partie d'une fiche sans se priver d'inter-venir sur la totalité des rubriques. Vous avez loisir de créer 60 rubriques, et cha-que champ contient jusqu'à 255 caractères, la taille apparente d'une rubrique n'ayant aucune influence sur son contenu proprement dit.

Le nombre de fiches total dépend de la mémoire vive disponible. Avec 2,5 mégas sur mon Mac Plus, je n'ai pas encore rencontré les limites du programme malgré certains fichiers de plus de 5 000 fiches. Les champs peuvent être déplacés où bon vous semble sur la fenêtre ; de même en format liste, il est possible de déplacer ou d'intervertir les colonnes. S'il vous manque une rubrique en cours de travail, pas de panique, l'item *Ajouter un champ* du menu *Edition* est disponible, sans réindexation à faire, mémoire vive oblige. Par contre, structure et contenu du fichier sont indissociables, et vous devrez créer un fichier vide en guise de gabarit. Une fois vos rubriques établies, vous pourrez définir leurs caractéristiques par l'item *Caractéristique du champ* du menu *Format*. Un dialogue vous propose quatre formats : Alphanumérique, Numérique, Date, Heure. Chacun de ces formats est lui même paramétrable. Dans le format Numérique, une fonction *Calcul* autorise la manipulation des champs numériques, avec toutes les formules utilisées dans le tableur. Les rubriques Date et Heure ne peuvent malheureusement être renseignées automatique-ment par appel des para-mètres système, mais un simple *Commande D* ou *H* vous remplira le champ dans le format Date ou Heure prédéfini. La création d'un fichier peut aussi se faire par l'import de données issues d'un fichier texte.

Votre saisie faite, de multiples options de tris, de recherche et d'extraction sont possibles : les tris sont très rapides et, s'il n'est pas possible de trier simultanément sur plusieurs champs, il est tout aussi efficace de le faire champ par champ. Les recherches sont permises sur tout le fichier sans se préoccuper des rubriques, sur tout ou partie de mot, sur une rubrique particulière, et enfin sur critères multiples. Ces

Outre la vitesse de tri, le mailing est l'un des points forts de Works. En haut, le fichier. En bas, la lettre qui sera personnalisée.

 Fichier Edition Ecran Recherche Format Caractères Style

fichier annonceurs (BD)

nom	adresse	code postal	ville
NOM :	adresse :	CODE POSTAL :	VILLE :
MR LAPALME JEAN PIERRE	34 CHEMIN DE LA PLANCHE BRULLE	01210	FERNEY VOLT
MR LE GOFF PIERRE	LE CROIX DOMSURE	01270	COLIGNY
MR BOUCHARD PHILIPPE	VILLETTE SUR AIN	01320	CHALAMONT
MR CUISINIER GERARD	70 LES HAUTS DE THOIRY	01630	SAINT GENIS
MUHLMATTER GEORGES	COL DU BERTHIAND	01760	NURIEUX

lettre type (TT)

fichier annonceurs:nom
fichier annonceurs:adresse
fichier annonceurs:code postal
fichier annonceurs:ville

Monsieur fichier annonceurs:nom,

Suite à Cotre rencontre sur le stand Icônes, lors du Salon Imprim' Expo, je vous fais parvenir nos tarifs publicitaires 1989.

derniers autorisent jusqu'à cinq niveaux et/ou, et le dernier format de recherche valide est enregistré avec la base. Lorsqu'on est en recherche sur critères multiples, il est possible de créer un nouveau fichier par la sauvegarde séparée des seules fiches sélectionnées. Là aussi une astuce est possible : si vous voulez créer un gabarit à partir d'un gros fichier, plutôt que d'effacer toutes les fiches, créez-en une avec un champ contenant "zzzz" par exemple ; faites une recherche sur "zzzz" : un seul enregistrement sera sélectionné. Sauvegardez la fiche sélectionnée, et vous avez un nou-veau fichier ne contenant que cette fiche, éliminez-la pour ne garder que la structure.

Lorsque vous voulez imprimer votre fichier il faudra passer par le menu *Etat*. Works autorise jusqu'à 8 états mémorisables, avec pour chacun un format d'extraction particulier possible. L'impression grâce à un état ne peut se faire qu'en format liste, et, si vous voulez imprimer des étiquettes, ce n'est possible que par la fonction mailing. Nous y reviendrons.

On ne peut créer directement un total sur une rubrique numérique, mais les états permettront la sommation d'un champ. Sans passer par une impression, il faut ouvrir l'état où vous avez défini une sommation de champs, et l'item *Copier* du menu *Edition* devient dès lors *Copier les totaux*. Refermez votre état et collez le contenu du presse-papier où bon vous semble, par exemple dans une nouvelle fenêtre de traitement de texte, et vous aurez ainsi collé la première fiche, avec le total des champs sommés. A l'impression, les états utilisent le format de votre papier, pour déterminer les marges. A vous de régler la position et la largeur de vos champs, dans votre état, pour n'imprimer que les champs désirés.

Une des facilités qu'offre Works est la fonction mailing. Pour l'utiliser, vous devrez créer une fenêtre *Traitement* et demander *Préparer le mailing*. Works vous demandera alors de quel champ de quel fichier ouvert, vous voulez récupérer les données. Il ne vous reste plus alors qu'à imprimer le mailing. C'est par ce biais que Works permet les impressions en format page ou les étiquettes. Positionnez vos champs comme bon vous semble sur la feuille de texte, réglez les marges, l'interlignage, le format de vos caractères - faites des essais - et hop, étiquetez.

Si Works n'est pas multifichier, il est multifenêtre, et vous pouvez ouvrir jusqu'à douze fenêtres simultanément. Vous pourrez donc *copier/coller* des informations d'un fichier à l'autre très rapidement. Réglez la position de vos fenêtres à l'écran de telle manière qu'elles ne se recouvrent pas et vous accéderez à la totalité des fichiers ouverts sans passer par le menu écran. Works se souvient de la position de la fenêtre sur l'écran lors de la dernière sauvegarde de votre fichier. Lorsque vous quittez Works, le programme crée un fichier *Reprendre Works*, qu'il est possible de renommer pour rouvrir très rapidement une configuration particulière de fichiers. Il suffira d'un double clic pour accéder à l'ensemble des fenêtres désirées.

Je vous recommande Works, pour sa souplesse et sa rapidité. Mais aussi parce que pour le prix d'un gestionnaire de fiches, vous avez quatre modules supplémentaires : traitement de texte, tableur, grapheur, et logiciel de communication.

De quoi couvrir une grande partie de l'utilisation bureautique d'un micro.

Pascal Sebban

Service lecteurs R 25 (page 79)

Comment récupérer vos fichiers Apple II.

■ Deux cas de figure sont possibles : vous avez ou vous n'avez pas de lecteur 3,5 pouces derrière votre Apple II. Nous prendrons pour base l'Apple IIc, la seule différence avec les autres Apple II se situe dans le câble de liaison avec le Mac.

Si vous avez un lecteur 3,5 pouces : sous AppleWorks, sélectionnez le menu *imprimer un rapport*, choisissez un format liste avec toutes vos rubriques, peu importe la largeur définie, et validez l'option *imprimer sur disque* en format texte. AppleWorks créera un fichier texte avec les rubriques séparées par un retour chariot. Une fois le fichier enregistré, sous Mac, utilisez le programme Apple File Exchange, qui sait lire les disquettes Prodos. Vous n'aurez plus qu'à transférer votre fichier texte sur un support Mac. A partir de Works, il suffira d'ouvrir une base de données, en indiquant le nombre de retours chariot contenus dans une fiche. Validez et votre fichier est là, avec simplement des noms de rubrique par défaut, lesquels seront modifiés à votre gré.

Si vous n'avez pas de lecteur 3,5 pouces, il faudra passer par un logiciel de communication et une liaison physique entre les deux ordinateurs. Pour un IIc, le câble est celui de l'ImageWriter II pour IIc, la mini Din étant placée dans une fiche du Mac. Le logiciel côté Mac pourra être le module communications de Works. La première partie du processus se déroule comme précédemment, soit obtenir un fichier texte à partir de vos données sous AppleWorks. La suite passe par l'envoi de ce fichier grâce aux logiciels de communication et au câble sus décrits. Une fois le fichier sur votre Mac, le reste se passe de la même manière, à ceci près que certains caractères français peuvent avoir été mal interprétés. Dans ce cas, ouvrez votre fichier avec le traitement de texte, et remplacez les caractères incriminés par ceux souhaités. N'oubliez pas de sauvegarder en fichier texte. Votre petite cuisine terminée, vous pourrez faire comme précédemment pour retrouver votre fichier en base de données Works. Je l'ai fait pour plusieurs milliers de fiches que j'utilisais sous AppleWorks, et ça marche.

Sélection des fiches:
société / salutations / contact / fonction / service
est vide / n'est pas vide / se termine par / ne contient pas / ne commence pas par
Valeur de comparaison:
Critères: contact n'est pas vide
○ Et ◉ Ou salutations ne se termine pas par E
◉ Et ○ Ou fonction est vide
○ Et ◉ Ou service est vide
○ Et ◉ Ou
○ Et ○ Ou
Annuler | Supprimer critère | Choisir critère | Sélectionner

La recherche multicritères : simple comme bonjour.

HyperCard est-il un gestionnaire de fiches ?

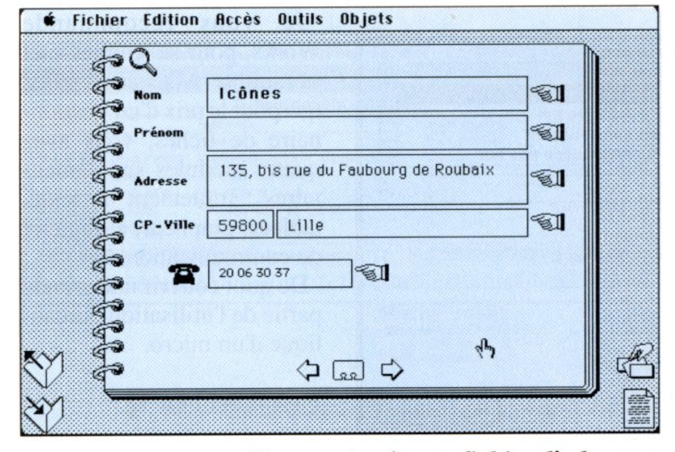


Cette question, tout utilisateur l'a souvent entendue. La plupart du temps, le stackeur averti répond par une phrase sybilline et définitive, du style *«C'est à la fois bien plus et bien moins que cela»*, qui, si elle ne répond pas à la question, a du moins l'avantage de clore le débat.

L'objet de cet article est d'apporter quelques éléments pratiques de réponse à cette question. Pour cela, nous allons créer une pile chargée de la gestion d'un petit fichier d'adresses. Les différentes étapes de la création de cette pile nous permettront de rappeler au passage ce que font habituellement les programmes spécialisés dans la gestion de fichiers, et comment HyperCard peut jouer ce rôle.

Les grandes tâches dévolues à un gestionnaire de fiches sont les suivantes :
- Création d'une fiche type,
- Saisie des fiches,
- Modification d'une fiche,
- Suppression d'une fiche,
- Recherche d'une fiche ,
- Tris sur le fichier complet,
- Constitution d'états de sortie.

Voyons, pour chacune de ces fonctions, comment nous pouvons la mettre en œuvre sous HyperCard. Nous ne détaillerons pas dans cet article les manipulations de base. Le lecteur pourra se référer aux deux excellents manuels ou à l'un des nombreux livres déjà parus.



Comment créer un fichier d'adresses.

La création

La création d'une fiche-type est l'opération fondamentale de la création d'un fichier. Il s'agit de répertorier tous les renseignements que nous avons besoin d'archiver et de prévoir, pour chacun d'eux, son type (nombre, texte, date...), et les interactions qu'il peut avoir avec les autres. La plupart des gestionnaires de fiches imposent de définir parfaitement cette étape avant de commencer à saisir.

Sous HyperCard cette création se fera en éditant le fond de notre pile nouvellement créée. Nous allons, pour chaque renseignement, définir un champ de fond en adaptant sa taille et son jeu de caractères au renseignement qu'il devra contenir. HyperCard ne connaissant qu'un type de variable, nous n'avons pas à nous soucier du format des données.

Nous allons donc créer six champs de fond que nous appellerons respectivement "Nom", "Prénom", "Adresse", "Code postal", "Ville" et "Téléphone".

Si nous nous apercevons, en cours de saisie, qu'un champ de données supplémentaire est nécessaire, nous aurons toujours la possibilité de le créer à ce moment-là.

La saisie

Cette opération est la première du mode utilisation d'un fichier. Elle nécessite souvent la création à l'écran d'un masque de saisie. Les gestionnaires de fiches permettent en général la constitution de ce masque de manière graphique en réservant les emplacements sur l'écran des différents champs. Lors de la saisie, une vérification de la validité des entrées par rapport aux types déclarés sera effectuée par le logiciel.

L'écran que nous avons créé sur le fond de notre pile est en même temps notre masque de saisie, il n'y a donc pas d'autres manipulations à faire. Pour créer une nouvelle fiche, il nous suffit de demander une *nouvelle carte* à HyperCard dans le menu *édition*. Un bouton de fond peut aussi faire ce travail s'il contient le script suivant :

```
On mouseUp
  domenu "New Card"
end mouseUp
```

Il suffit ensuite de taper les renseignements dans les champs correspondants où les fonctions habituelles d'édition de textes sont disponibles. Pour passer d'un champ à l'autre, on peut utiliser la touche de tabulation

ou cliquer sur le nouveau champ. Contrairement aux programmes spécialisés, aucune vérification de cohérence de ce qui est tapé n'est effectuée par HyperCard. Il est cependant possible de programmer cette vérification en utilisant le langage HyperTalk, toujours présent derrière HyperCard.

Après avoir rempli quelques fiches, il devient nécessaire de créer trois boutons de fond permettant la navigation à l'intérieur de notre nouveau fichier. Ces boutons contiendront les scripts suivants :

```
bouton "fiche précédente"
  On mouseUp
    go prev card
  end mouseUp

bouton "quelle fiche ?"
  On mouseUp
    ask "Quel est le numéro de
    la carte ?"
    if it is empty then exit
    mouseUp
    go card it
  end mouseUp

bouton "fiche suivante"
  On mouseUp
    go next card
  end mouseUp
```

La recherche

Les gestionnaires de fichiers existant sur le marché permettent tous cette fonction essentielle. Il s'agit d'être capable de trouver, si possible rapidement, n'importe quelle fiche répondant à un ou plusieurs critères de sélection. La puissance de ces logiciels se mesure souvent dans leur capacité à gérer plusieurs critères de sélection simultanément.

HyperCard n'offre, en standard, qu'une seule fonction de recherche. Cette commande (*Find*) permet de retrouver un mot ou une partie de mot, de manière globale ou dans un champ particulier, et d'afficher la fiche qui contient ce mot. Cette commande, dont Bill Atkinson est à juste titre très fier, est extrêmement rapide et efficace (1 ou 2 secondes pour retrouver une fiche parmi 10.000).

Nous pouvons, dans notre pile exemple, munir chacun des champs de son bouton de recherche (boutons *mains*) dont le script serait, par exemple :

```
On mouseUp
  ask "Quel nom chercher"
  if it is empty then exit
  mouseUp
  find it in field "Nom"
end mouseUp
```

ou pour la recherche globale (bouton *loupe*) :

```
On mouseUp
  ask "Tapez le critère de
  recherche"
  if it is empty then exit
  mouseUp
  find it
end mouseUp
```

Chacun de ces boutons sera donc spécialisé dans la recherche d'une chaîne de caractères dans le champ qui lui correspond, et seulement dans celui-là.

On voit bien là une limitation d'HyperCard pour ce qui concerne la gestion de fichier : il n'y a pas, en standard, de possibilité de croiser plusieurs critères de recherche. Pas question de chercher les habitants de Nancy ou de Lille dont le nom contient un G mais pas de V !

En programmant de manière plus poussée le langage HyperTalk, il est possible de simuler une telle recherche pour des cas simples de critères croisés, mais, même dans ce cas, le fait qu'HyperTalk soit un langage interprété rend les opérations très lentes et, pour tout dire, inutilisables dans le cas de fichiers volumineux.

La modification

Il faut pouvoir accéder à une fiche et modifier tout ou partie des renseignements qui la composent. Tout gestionnaire de fiches possède cette fonction avec la possibilité d'automatiser éventuellement une modification..

Avec HyperCard, il suffira de faire apparaître à l'écran la fiche en question et, de la même manière que lors de la saisie, de cliquer sur le champ à modifier. Les fonctions habituelles d'édition de textes sont alors disponibles.

Il est également possible à ce stade de créer de nouveaux champs dans le fond de la pile. Ces champs seront simplement vides pour toutes les fiches déjà saisies. La grande souplesse d'emploi de l'hypermedia se fait nettement sentir à ce moment : sous HyperCard rien n'est jamais figé et l'utilisateur reste toujours maître à bord.

Si une modification doit être automatisée, il faudra avoir recours à la création d'un script HyperTalk pour chaque occasion.

La suppression

Il faut pouvoir effacer complètement du fichier une ou plusieurs fiches. Les gestionnaires de fiches peuvent aussi automatiser cette fonction en supprimant de manière automatique les fiches correspondant à un critère donné par l'utilisateur.

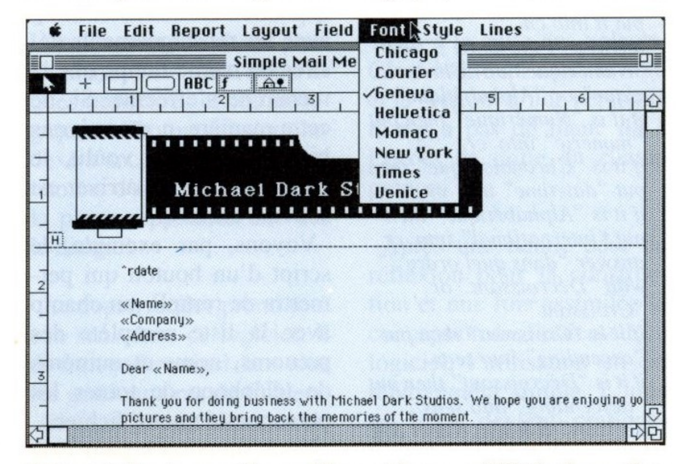
Avec HyperCard, la suppression d'une fiche s'obtient en demandant *Supprimer la carte* dans le menu édition. Cette fonction peut, pour plus de simplicité d'utilisation, être confiée à un bouton de fond sur la carte.

Pour l'automatisation de cette fonction, il faudra, là encore, avoir recours à HyperTalk.

Les tris sur le fichier

C'est encore une des grandes fonctions d'un gestionnaire de fiches. Les fiches ont été saisies dans un ordre quelconque, souvent chronologique, et l'utilisateur a besoin d'avoir sous les yeux une liste rangée dans un autre ordre que celui de la saisie. Le logiciel doit être capable d'effectuer cette opération, si possible rapidement, et quel que soit le critère demandé.

HyperCard possède une instruction permettant le réarrangement des cartes au sein d'une pile. Cette instruction (*Sort*) permet de trier les cartes en fonction d'un critère alphabétique, numérique ou chronologique par rapport à un élément quelconque d'un champ. Cette fonction est d'une très grande puissance puisqu'elle permet les tris non seulement sur le champ, mais encore sur une quelconque partie du champ. Il est ainsi possible de trier le fichier complet par ordre alphabétique sur le troisième mot de la deuxième ligne du champ *Adresse*.



"Reports" est une pile améliorant les possibilités de gestion de fichiers d'Hypercard. Ici, la fonction mailing.

De plus, la réorganisation des fiches lors d'un tri est très rapide. Cette commande de tri est incontestablement une des grandes réussites de Bill Atkinson.

Dans notre pile nous allons donc installer un bouton de fond supplémentaire qui contiendra le script suivant :

```
bouton "tri"
  On mouseUp
  ask "Sur quel champ voulez-
  vous faire un tri ?" with
  "Nom"
  if it is in "Nom, Prénom,
  Adresse,Code Postal, Ville,
  Téléphone" then
  put it into ch
  answer "Type de tri ?" with
  "Numérique" or "Chronolo
  gique" or "Alphabétique"
  if it is "Numérique" then put
  "numeric" into cr
  if it is "Chronologique" then
  put "datetime" into cr
  if it is "Alphabétique" then
  put "international" into cr
  answer "dans quel ordre ?"
  with "Décroissant" or
  "Croissant"
  if it is "Croissant" then put
  "ascending" into sens
  if it is "Décroissant" then put
  "descending" into sens
  do "sort" && sens && cr &&
  "by field" && ch
  else
    beep
  answer "Le nom doit être
  parmi les suivants : Nom, Pré
  nom, Adresse, Code Postal,
  Ville, Téléphone"
  end if
end mouseUp
```

Les états de sortie

Dernière des grandes fonctions, ce n'est pas la moindre. En effet, lorsque le fichier est complet, il est intéressant de pouvoir créer des listes contenant, de manière sélective, tel ou tel renseignement pris à l'intérieur des fiches. Les états de sortie étant préparés, tous les gestionnaires de fiches permettent de choisir sous critères les fiches qu'on désire lister.

C'est la partie du traitement qu'HyperCard sait le moins bien faire.

Rien n'est prévu dans la panoplie de base d'HyperCard pour effectuer ce travail de rassemblement de données dispersées dans différentes cartes.

Pour constituer des états de sortie nous sommes donc obligés de recourir entièrement à la programmation à l'aide du langage HyperTalk. Nous ne pouvons pas, comme avec les gestionnaires de fiches, préparer à l'avance un canevas dans lequel viendront s'insérer les renseignements pris sur les fiches sélectionnées.

La méthode consiste à remplir, grâce à un script spécifique à l'état désiré, un champ avec les renseignements désirés en même temps que la recherche s'effectue. Si, de cette manière, nous arrivons bien au résultat voulu, le temps mis pour y arriver est souvent excessif.

Voyons, par exemple, le script d'un bouton qui permettra de remplir un champ avec la liste complète des prénoms, noms et numéros de téléphone de toutes les personnes de notre fichier.

Nous supposons pour cela qu'un nouveau fond a été créé à la fin de notre pile et que l'unique carte nommée "listes" de ce fond contient un champ nommé "liste"

```
On mouseUp
  set cursor to 4
  set lockscreen to true
  set lockmessages to true
  put "            " into b
  put empty into lst
  put 1 into j
  repeat with i is 1 to the number
  of cards
  go card i
  if the short id of this back
  ground is 2635 then
    put char 1 to 15 of((line 1 of
    field "prénom")&b) into
    line j of lst
    put char 1 to 20 of((line 1 of
    field "nom")&b) after line
    j of lst
  put char 1 to 10 of line 1 of
  field "téléphone" after line j
  of lst
      add 1 to j
    end if
  end repeat
  go card "listes"
  put lst into card field "liste"
end mouseUp
```

Ce script permet donc d'arriver à la constitution d'une liste des personnes de notre fichier. Il ne reste plus ensuite qu'à utiliser les options standard d'impression d'HyperCard pour imprimer le résultat.

Si, pour un utilisateur averti d'HyperTalk, ce script ne présente pas de difficultés particulières, il faut bien avouer que, pour un utilisateur occasionnel, une telle programmation risque de poser quelques problèmes.



Nous avons vu comment HyperCard pouvait traiter chacune des grandes exigences qu'un utilisateur de fichiers est en droit d'attendre d'un logiciel sensé les gérer. Pouvons-nous répondre maintenant à la question que nous nous posions au début de cet article ?

Manifestement, chacun des sept points que nous avons vus peut être résolu (plus ou moins bien, il est vrai, dans certains cas) par le couple HyperCard-HyperTalk.

Hypercard est donc bien un gestionnaire de fiches.

Certaines des fonctions ne sont obtenues que si l'utilisateur veut bien mettre la main à la pâte en programmant, au sens littéral du mot, la fonction avec HyperTalk.
HyperCard est donc moins qu'un gestionnaire de fiches.

Une très grande souplesse est cependant à notre disposition lorsque nous gérons un fichier sous HyperCard puisqu'à tout moment il nous est possible d'ajouter ou de supprimer des champs de données, d'ajouter ou de supprimer des fonctions nouvelles de recherche ou de tri. Le pouvoir est entre les mains de l'utilisateur, à lui d'en profiter s'il le veut.

Hypercard est donc mieux qu'un gestionnaire de fiches.

Nous avons déjà parlé des possibilités graphiques d'HyperCard qui, appliquées au problème de la gestion d'un fichier permettent de rendre évidentes à l'utilisateur certaines fonctions. Nous n'avons abordé ni les possibilités sonores, qui peuvent aussi aider à la compréhension, ni l'ouverture sur l'extérieur (pour, par exemple, permettre la composition automatique d'un numéro de téléphone ou le lancement automatique d'une autre application).

Nous n'avons pas non plus parlé des extraordinaires possibilités qui sont données par les fameuses XFCN et XCMD, commandes externes «bonnes à tout faire», qui multiplient encore la puissance d'HyperCard.

Pour notre mini-fichier, nous n'en avons utilisé aucune alors que certaines d'entre elles s'imposaient (*DoList* de James L. Paul, l'excellent *HyperPage* de Bernard Meunier, *Reports* d'Activision, *Columnize* de S. Koren....

HyperCard est donc plus qu'un gestionnaire de fiches.

Finalement, si on vous pose la question : *«Est-ce qu'HyperCard est un gestionnaire de fiches ?»*, n'hésitez pas un instant et répondez d'une voix forte et assurée : *«C'est à la fois bien plus et bien moins que cela !»*

Bernard Grienenberger

File : la grosse tortue



Qui va lentement va sûrement. Sans doute la philosophie de File, le gestionnaire de fiches de Microsoft dont une nouvelle version 2.0 est annoncée.

Lors de la prise en main de File, et surtout du manuel, les notions de fenêtre modèle et de présentation synoptique, qui sont présentes pour faciliter le travail, surprennent. Sachez qu'une présentation synoptique n'est qu'une présentation en mode liste, et que la fenêtre modèle sert à établir la nature des informations que contiendra le document et sa présentation.

Ces notions rappellent que pour bien travailler dans File, mieux vaut au départ prévoir longuement la structure du fichier. Car de nombreuses options, une fois des fiches ajoutées ou un autre fichier ouvert, ne sont plus actives. De nombreux choix sont ainsi irrévocables. Il est vrai qu'une tortue retournée a du mal à se relever.

Créons un document. Deux fenêtres apparaissent alors simultanément. Chaque fichier créé est accompagné de son modèle, en bas de l'écran. Sur la gauche, une règle verticale divisée en demi centimètres aide à déterminer la taille des champs. L'index peut être choisi pour les champs littéraux, numériques ordinaires et chronologiques. Chaque champ indexé s'accompagne d'un document d'index qui prend de la place supplémentaire sur le disque.

Le copier-coller prend tout son sens dans ce logiciel. Il devrait en être ainsi dans tous les gestionnaires de fichiers.

Si on colle une sélection de fiches dans un autre fichier File, on peut les placer par nom ou par position. Dans le premier cas, les champs sont positionnés aux mêmes noms et ceux dont le nom n'existe pas, sont perdus. En choisissant le collage par position, File colle les champs de gauche à droite et de haut en bas à la condition que le type d'information soit égal à celui du champ.

File conserve toujours le modèle avec le fichier, mais on peut aussi enregistrer le gabarit de présentation séparément pour l'utiliser avec d'autres fichiers.

Différents types d'états, de l'état simple (conçu comme une présentation synoptique) à la mise en forme des champs comme dans une fenêtre de modèle (format, position, style...) côtoient les états de synthèse qui n'affichent que les résultat des fonctions précisées (totaux partiels ou généraux). Quant aux étiquettes de routage, File offre l'avantage de resserrer les espaces laissés vides à la suite des valeurs. C'est-à-dire qu'entre le nom et le prénom d'une personne il n'y a pas de blanc dû à l'excès de taille du champ prénom.

Après une bonne dose de réflexion pour la construction et une fois assimilée la conception des fichiers sur ce logiciel, l'utilisation en est relativement simple. L'aide en ligne devient pratiquement inutile.

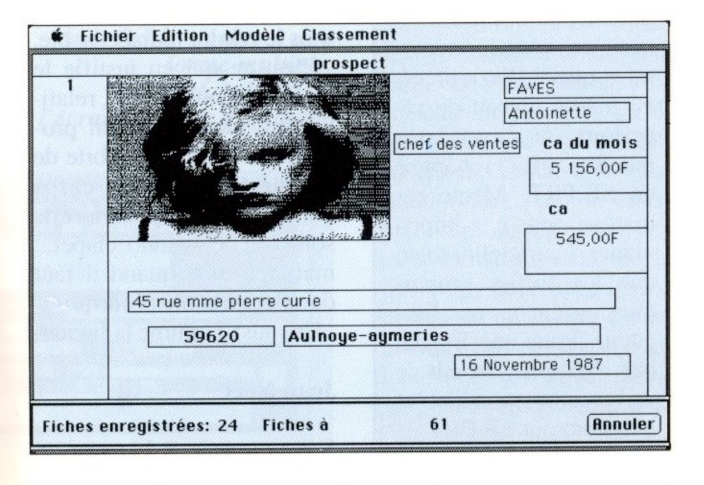
Si File sait traiter jusqu'à 65 000 fiches, accepte les graphiques et s'interface naturellement avec Word, il est d'une incroyable lenteur, même avec de petits fichiers. Pour trouver une fiche, il les passe une à une en revue. Comme il ne travaille pas en mémoire vive, les accès disques sont longs. Cela le rend impraticable pour une utilisation quotidienne.

La version 2 sera sans doute plus performante car la bonne vieille tortue avait depuis longtemps besoin d'un sérieux lifting.

Eric Delcroix

Service lecteurs R 8 (page 79)

File a été l'un des premiers gestionnaires de fiches à intégrer les images.



Superbase Pro : Jaguar



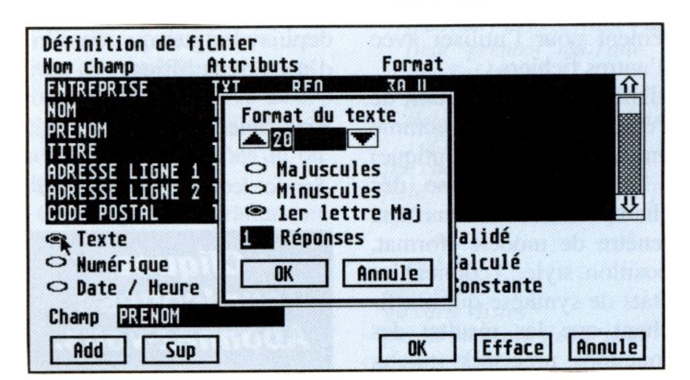
Cette nouvelle version, qui tourne sur Atari, Amiga et PC, gagne en puissance, en confort, et en efficacité.

Superbase Professional, dont l'ancienne version a été présentée dans Icônes n°11, présente de nombreuses innovations faisant de ce logiciel le standard de la gestion de fichiers sur ST et Amiga.

Non content d'offrir des choix multiples dans la conception des champs alphanumériques, numériques, dates, externes... Il permet maintenant d'utiliser des formats automatiques, comme *tout majuscule* ou *1ère lettre majuscule, le reste minuscule* ; si l'on combine cette possibilité aux formules de validation ou de calcul, on arrive à un très bon confort de saisie.

Mais le plus intéressant reste l'éditeur de masques. On peut positionner les champs à tout endroit, ajouter un texte d'explication, du graphisme, des cadres, des trames, etc... Une fois la ou les pages(s) réalisée(s), on peut redéfinir l'ordre d'affichage des champs, ce qui trouve tout son intérêt si le masque est utilisé en saisie. Plus besoin, en effet, de se conformer au schéma originel du fichier.

Le paramétrage des rubriques alphanumériques est plus complet ; on peut prévoir plusieurs réponses pour un champ.



L'autre grande nouveauté, c'est la présence d'un éditeur de texte au sein même du logiciel. On peut ainsi fabriquer des mailings très facilement. Mais il ne s'agit pas d'un traitement de texte, bien que beaucoup de manipulations soient possibles ; cette option complète bien l'édition d'étiquettes. C'était le moins que l'on puisse attendre d'un SGBD sérieux.

Son professionnalisme, c'est avant tout la programmation. Un des deux tomes du manuel y est presque consacré. Parce que ce n'est pas évident. Mais en y mettant un peu le nez, on y arrive.

Un oubli du manuel

■ Le mode d'emploi très complet fourni avec le logiciel n'a oublié qu'une précision importante : les sorties se faisant en mode normal ou graphique, il faut, obligatoirement, charger le G-DOS et le Diablo-630. Sous Diablo, SuperBase ne fonctionnera correctement que si l'on a placé, au même niveau de répertoire, le driver laser (slm804. PRT) rebaptisé en SB.PRT. Même remarque pour une imprimante matricielle, bien que les sorties graphiques traînent en longueur. Pour une Epson, par exemple, choisir le driver correspondant et le renommer SB.PRT.

A quoi cela peut donc servir ? Peut-être à faire un démarrage automatique qui ouvre des fichiers, appelle des masques, configure les touches programmables... Eviter les tâches récurrentes et ennuyeuses. Peut-être aussi à écrire un masque, à définir un fichier, à faire une remise à jour, à sortir un état. Sûrement à compenser les faiblesses qu'on pourrait découvrir. On est ainsi en mesure de remplacer, simplement, la fonction «étiquettes» du logiciel par un petit programme en langage DML qui offre le grand avantage d'être sauvegardable.

Voilà le grand intérêt de ce genre de logiciel : être utilisable sur plusieurs niveaux. Ceux qui ne voudront pas investir leurs petits neurones trop avant dans le DML se contenteront de la gestion de la base de données, simple mais performante. Pour autant, le goût viendra peut-être ensuite de se casser un peu la tête pour réaliser des programmes qui simplifient la vie : le logiciel le permet, sans le rendre indispensable.

C'est ce qui en justifie le prix (environ 2 500F), relativement élevé pour un programme Atari : une sorte de carburateur double-corps dont il n'est pas nécessaire de solliciter le second clapet... mais qui aide quand il faut doubler en toute sécurité.

Un must. Comme la Jaguar.

Jean Noël 

Service lecteurs R 24 (page 79)

Induction : petit poisson



Ce logiciel pour Atari ST a un look séduisant mais aussi de sérieuses limites.

Le premier contact avec Induction est agréable. Les menus sont concis, puisque se situant à deux niveaux. Une fois fait ce premier choix, le menu voisin offre les options qui s'y rapportent ; il n'y a donc pas de surcharge inutile de l'écran. De plus (la tendance se généralise, et c'est tant mieux), des combinaisons de touches doublent les commandes de la souris, ce qui facilite souvent le travail.

Second agrément, qui ne concerne pas le programme lui-même, Upgrade a eu la bonne idée de fournir une base de données de démonstration ; on peut ainsi découvrir très vite le sytème, y faire des recherches, etc. Et comme il s'agit d'un répertoire des logiciels Atari, on aura tout intérêt à le conserver et à le compléter. Ultime séduction, on peut non seulement jouer sur la présentation (caractères, trames, cadres et filets) mais également inclure de petits graphismes au format des icônes.

La «page de garde» d'une base de données donne une bonne idée des connections qui existent entre les différents fichiers ; c'est tout à fait engageant, autant à la consultation que pour la construction proprement dite des liens. Un simple clic de la souris fait apparaître quelle rubrique d'un fichier est en relation avec un champ d'un fichier annexe (chaque rubrique peut être liée à une série d'éléments d'un sous-fichier par une «rubrique-lien»).

Malgré tout, l'arbre cache la forêt ! Et l'on découvre bien vite les limites du logiciel. Une fois construite une «forme» de saisie (un masque), on se sent déjà plus à l'étroit ! Impossible de revenir en arrière pendant la saisie, car les modes saisie-édition ne sont pas unifiés ; pour corriger une bévue, il faut procéder à une recherche qui ouvrira la voie des modifications. Impossible de modifier le type d'un champ (numérique en alphanumérique par exemple). Impossible de sortir plusieurs étiquettes de front sur l'imprimante, car ce n'est pas prévu dans le paramétrage de l'option. Quant aux champs dont on demande l'indexation, ils se contentent de résider en mémoire centrale sans qu'un véritable index soit construit, ce qui n'accélère pas vraiment l'exploitation.

Plusieurs types de champs sont utilisables : l'alphanumérique (moins de 60 caractères) sur lequel on peut bâtir des relations ; le numérique, dont on ne peut choisir le format d'affichage, mais seulement le nombre de chiffres ; la date, sur laquelle on ne peut faire ni recherches, ni tests ; un champ texte (999 caractères) sur lequel n'opèrent pas les relations ; un numéro de série qui foliote les fiches ; un champ booléen ; une originalité, le champ «icône» permet d'inclure des dessins réalisés grâce à un accessoire de bureau.

Pivot du programme, une «forme» constitue un masque de saisie ou un format de sortie, à l'écran comme à l'imprimante. Le look très élaboré des écrans d'Induction et des sorties graphiques à l'imprimante est tout entier fonction de ce concept. De plus, les formes peuvent concerner plusieurs fichiers d'une base de données afin de permettre des saisies multi fichier, avec calcul ou test sur certains champs. Mais l'agrément induit parfois des contraintes ! Celle du passage obligé par une présentation raffinée se fait au détriment de l'efficacité, d'autant que le paramétrage de sortie n'est pas sauvegardable.

Proposé aux alentours de 1 300 F lors de sa sortie, ce logiciel est aujourd'hui vendu moins de 500 F. Mais cet effort d'adaptation du prix aux possibilités réelles du programme ne suffira sans doute pas à assurer son succès face à la concurrence.

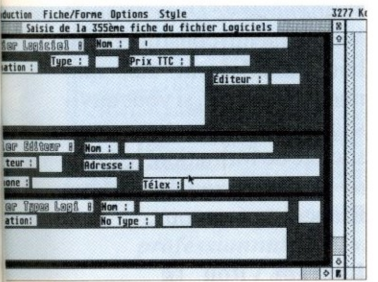
Sous réserve d'améliorations dans les possibilités d'exploitation, Induction devrait intéresser tous ceux qui donnent de l'importance à la présentation à l'écran et à l'imprimante. D'autant que ce logiciel, filiation Upgrade oblige, est compatible avec Publishing Partner, le standard P.A.O. sur ST.

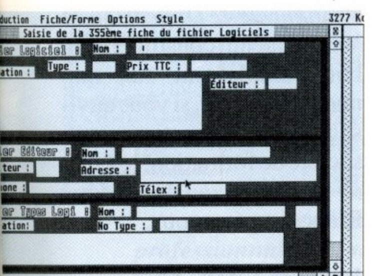
Petit poisson deviendra grand si Dieu lui prête vie.

Jean Noël

Service lecteurs R 14 (page 79)

La saisie peut se faire en même temps pour les trois fichiers grâce à une forme multiple. En haut, à droite de l'écran, la place disponible en mémoire centrale.





4e Dimension à livre ouvert



Le manuel de 4D n'étant pas un modèle du genre, un peu de littérature complémentaire n'est pas superflue.

Rappelons que le progiciel est livré avec quatre manuels, dont deux épais : Manuel d'utilisation et Guide de référence. Le premier vous fait découvrir, à l'aide d'une application simple, la plupart des fonctionnalités de 4D. Le second détaille l'ensemble des routines, classées par thèmes. Les errata et addenda sont relégués dans les deux derniers manuels. Aucun index n'a été prévu pour se reporter rapidement à la mise en œuvre de telle ou telle fonction. C'est regrettable pour le Manuel d'utilisation.

Espérons qu'ACI nous gratifiera, à la sortie de 4D version 4, d'une refonte des manuels en deux volumes indexés. En attendant, voyons ce qu'offre l'édition.

Avant l'achat : *Apprendre 4e Dimension*

Le bruit court que 4D peut tout faire... Mais comment le fait-il ? Si vous envisagez l'achat de 4D, et si vous voulez vous faire une idée de la façon dont il procède, procurez-vous le livre de Robert Van Loo. Il synthétise en les résumant le Manuel d'utilisation et le Guide de référence. Ecrit sur un ton léger n'excluant pas la pédagogie, il se lit aisément et ne vous intimidera pas avec des détails.



Le Livre de 4e Dimension : un exemple d'application

Ne vous laissez pas impressionner par le titre, et n'espérez pas que le livre de Frédéric Blanc soit LE livre de 4ème Dimension. En effet, le modèle qui constitue le plat de résistance de cet ouvrage a peu de chances de parler au plus grand nombre. Il s'agit d'informatiser la gestion d'une structure de formation. L'auteur, incidemment, est impliqué dans une société de services qui dispense de la formation. Ne vous laissez donc pas non plus abuser par les titres de chapitres : analyse de votre application, créez votre structure, dessinez vos formats ; comprenez plutôt : mon application, ma structure, mes formats... Une partie de son livre, assurément, sera profitable aux non-professionnels de l'informatique : l'examen préalable, "à Mac éteint", du développement envisagé. Elle se fonde sur l'analyse critique de l'existant, et débouche sur le choix d'une stratégie, définie en termes de fichiers et de liens entre ceux-ci. En fin de volume, l'auteur revient sur 40 procédures et fonctions incontournables de 4D.

Guide Pratique de 4e Dimension : du sérieux

Si vous êtes pressé, si vous avez besoin d'applications standard, prêtes à l'emploi ou presque, vous devriez être comblé par le livre de Yves Haenn. Parmi les modèles proposés, vous trouverez : fichier clients, gestion de stock, facturation, journal des ventes, registre de caisse. Ce livre n'a pas vocation à remplacer les manuels d'ACI, et il ne s'étend pas sur la justification de ses stratégies, non plus que sur l'explication des routines mises en œuvre.

Son intérêt est plutôt de proposer des modèles professionnels universels, assortis d'un index des procédures et fonctions utilisées. Il présuppose d'ailleurs une certaine familiarité avec l'environnement Macintosh, ce qui ne nuit pas à la professionnalité de son approche. C'est enfin le moins orthographiquement buggé de ces trois ouvrages, ce qui ne gâte rien. Et, si vous êtes décidément très pressé, vous pouvez vous procurer la disquette d'accompagnement, laquelle vous évitera la saisie complète des programmes, à charge pour vous d'apporter les quelques inévitables modifications.

En résumé, le livre à acheter avant ou avec 4D serait *le Manuel de Formation* de Robert Van Loo. *Le Guide Pratique de 4e Dimension* de Yves Haenn constituera un bon complément aux manuels d'ACI. Et, si vous envisagez d'informatiser une société de formation, le *Livre de 4e Dimension* de Frédéric Blanc est pour vous.

Laurent Vitou

Market et Cash Flow : la simulation financière



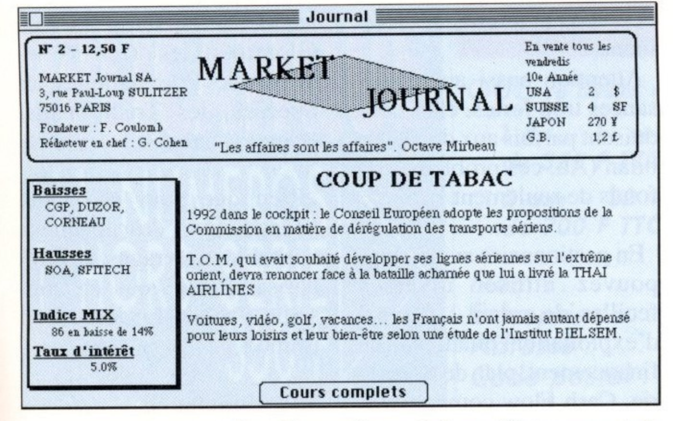


Ces deux nouveaux jeux français sont instructifs et plein d'humour.

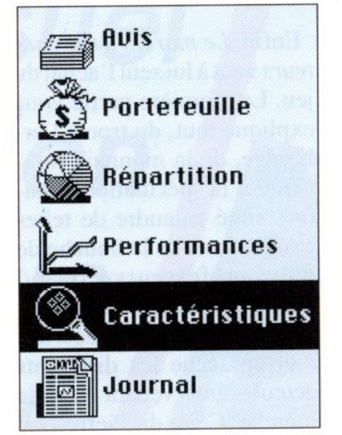
Market et Cashflow sont les deux premiers titres, aussi didactiques que ludiques, d'une nouvelle collection de jeux concernant l'entreprise, le business, la finance. L'éditeur, Mediaware, a obtenu le parrainage de Paul-Loup Sulitzer, auteur de nombreux romans ayant pour cadre la finance.

Chaque jeu est une simulation réaliste d'un domaine particulier des affaires, réalisée par les meilleurs spécialistes du sujet.

D'autres jeux sont en préparation chez le même éditeur : *Greenmail* (la jungle de la haute finance et des OPA), *Cargo* (l'aventure maritime), *Art Connection* (le marché de l'art et ses surprises) et surtout, *Citizen*, attendu avec impatience par un autre magnat de la presse, Jean-Pascal Grevet, rédacteur en chef d'Icônes.



Les Nouvelles, pleines d'humour et de professionnalisme, varient à chaque séance, la page de cotation étant également mise à jour.



Toutes les fenêtres de travail peuvent être ouvertes simultanément.

Market : un petit clic vaut mieux qu'un grand krach

Jusqu'à présent, pour devenir riche, il n'y avait que *Le Millionnaire*, jeu américain de simulation boursière (Icônes n°6). Aujourd'hui, la place de Paris relève la tête avec *Market*, premier jeu français réalisant une véritable simulation du marché boursier. Le soft reproduit le comportement de tous les acteurs du marché, des spéculateurs aux pères de famille, des lecteurs de tuyaux aux petits porteurs qui paniquent à la moindre baisse.

Le but du jeu est clair : faire fructifier son portefeuille aussi bien que les meilleurs analystes. Pour s'étalonner, deux indices de performance : le MIX, indice moyen du marché et Monsieur Anticipation, qui est le meilleur des acteurs simulés par le programme, puisqu'il applique le fameux adage : acheter au bruit du canon et revendre au son des violons !

A chaque séance, des millions d'ordres sont traités et les cours sont fixés par l'offre et la demande. Les liquidités sont placées à court terme à un taux indiqué dans le *Market Journal*.

A l'ouverture, Market vous demande combien de joueurs désirent participer. Puis vient le choix de votre capital de départ. Pas de demi-mesure, l'argent appelant l'argent, vous choisissez entre 1 et 100 Millions de francs. Dans le deuxième cas, votre "poids" peut influencer le Marché. La répartition des différents acteurs est indiquée par un camembert. On peut, avant ou après chaque partie, en modifier la composition, afin de provoquer des réactions différentes, voire surprenantes du marché.

Chaque tour de jeu représente une semaine. A chaque tour, chaque joueur peut passer des ordres d'achat ou de vente (à cours limité ou au mieux), ou… ne rien faire. Lorsque tous les ordres ont été passés, la séance de cotation peut alors commencer. Le Market Journal relate la séance et donne diverses

nouvelles. Les événements annoncés peuvent avoir une influence, positive ou négative, sur les bénéfices futurs de telle entreprise. Certains acteurs vont acheter ou vendre et donc faire varier la cote (point d'équilibre de l'offre et de la demande). Pas d'initiés dans Market : tous les acteurs ont connaissance simultanément des événements.

En deux clics et une frappe de cours, votre ordre d'achat ou de vente est enregistré, avec un cours limité ou au mieux. Il ne manque que l'option "Révoc" concernant la durée de validité de l'ordre. Pour les mêmes contraintes de temps, la notion de règlement mensuel et de liquidation n'est pas tenu en compte, toutes les opérations étant réputées au comptant.

Bien sûr, vous disposez d'un avis d'opéré qui vous informe clairement et immédiatement sur les conditions d'exécution de vos ordres.

La valorisation automatique de votre portefeuille et de vos avoirs est accessible à chaque instant. La mise à jour est effectuée après chaque passation d'ordres.

Les Golden Boys étant fanas de "charts", un graphique permet de comparer les "perfs" des différents joueurs entre eux, et avec les indices.

Pour entretenir le suspense quelques instants sur les cotations, un très beau brouhaha de Corbeille se fait entendre pendant l'affichage des cours sur une photo de la corbeille (qui a disparu du Palais Brongniart).

Bien conçu par des professionnels du milieu financier et réalisé avec rigueur, Market contient aussi une documentation soignée et agréable alliant humour et didactisme. Elle se décompose en 3 livrets d'une quarantaine de pages chacun. Le manuel décrit parfaitement le fonctionnement du jeu en fonction des acteurs et des règles. *Les sociétés cotées*, véritable pastiche de noms existants, d'articles de journaux économiques et des plaquettes visées par la COB, vous apprend tout sur les sociétés cotées dans le jeu. Leurs filiales, leurs produits, leur publicitaire préféré (J. Seguila), tout est passé en revue !

Enfin, *Le marché et ses acteurs* vaut à lui seul l'achat du jeu. La première partie vous explique tout, du troc à l'arbitrage, de la monnaie fiduciaire à la spéculation. J'aurais aimé entendre de telles explications de la bouche de mes professeurs, quand j'étais jeune et… studieux.

La deuxième partie décrit et met en scène les différents acteurs intervenant sur le marché. C'est du Pierre Dac revu par Philippe Aubert !

Très bien fini, ce jeu cote 390 Ko. A 1,2692 Franc le Ko, le multiple est faible. Mon conseil : achetez !

Cash-Flow : l'aventure de l'entreprise

Pour mettre en évidence l'universalité des problèmes de stratégie d'une entreprise, Cash Flow est conçu autour d'un produit imaginaire, la Gloutte.

Vous ignorez ce qu'est la Gloutte ? Aucune importance, une documentation et une étude de marché et de faisabilité industrielle donnent tous les éléments nécessaires pour démarrer une activité dans ce domaine. Attention, de nombreux concurrents ne vont pas vous laisser le champ libre !

Outre son apport personnel, le joueur peut faire appel à une société de capital-risque ou emprunter. Il doit prendre toutes les décisions stratégiques concernant son entreprise, définir sa stratégie de marketing, assurer le financement, mettre en place l'outil de production. A sa disposition, des tableaux de bord, chiffres et graphiques.

Distribution, promotion, production, stock, financement sont ainsi contrôlables. Puis il faut gérer le quotidien : commander les matières premières, assurer la production, fixer les budgets de promotion. Le déroulement du mois (production, vente, stock, solde de trésorerie…) est quotidiennement consultable. C'est le miroir de vos décisions.

De même, la valorisation de l'entreprise est possible à tout moment. Il faut aussi maîtriser la gestion du personnel. Et si vous n'êtes pas capable de le motiver, attendez-vous à de gros désagréments !

Attention aussi aux croissances trop fortes, elles conduisent parfois aux dépôts de bilan (Ah, ces problèmes de fonds de roulement !).

En gestionnaire avisé, vous pouvez utiliser diverses feuilles de calcul : compte d'exploitation, bilan, plan de financement, plan de trésorerie. Cash Flow compare vos prévisions à la réalité, et vous pouvez les remettre à jour.

Des problèmes, des interrogations ? Faites appel, moyennant finance, à des consultants qui vous remettent dans le droit chemin.

Et si vous devez déposer le bilan ou perdre le contrôle de votre capital, consolez-vous : vous pouvez recommencer le jeu, et cette expérience vous aura peut-être appris à l'éviter dans la réalité.

Au-delà de l'aspect ludique, Cash Flow est un véritable outil pour comprendre l'entreprise. Mieux, on peut s'en servir comme logiciel de simulation d'entreprise, puisque la plupart des données sont paramétrables.

Cash Flow est fourni avec trois manuels, traités dans le même style didactique et humoristique que Market : le mode d'emploi, l'étude de Marché sur la Gloutte pour découvrir entre autres le marché potentiel des quatre produits (Gloutte grand public, Gloutte jetable, Gloutte mode, Gloutte luxe) et sa segmentation selon les cinq Glouttostyles (les New-Waves, les Pragmatiques, les Speedés, les Traditionalistes, les Suiveurs).

Marketing		Production		Finances	
Produit: Glouttes de luxe		Personnel:	2	Capital:	150000
Prix:	50 F	Salaires:	10000	Inconnu(e)	67 %
		Rotation:	2 / 8	Gloutinova	33 %
Distribution:		Glouttеuses:			
Grandes surfaces		Simples	5		
Glouttеries spécialisées		Rapides	3	Capacité d'emprunt:	
Vente par correspondance		A C.N.	2		0
Vente à domicile					
✓ Drugstores		Capacité de production		Emprunts (Reste dû) :	
Promotion:			0		50000
Publicité magazine	70 %	Stock Orichalque			
Pub. audio-visuelle	0 %		0	Trésorerie:	
Pub. lieu de vente	10 %				-1322500
Publi-postage	20 %	Stock Glouttes			
Relations publiques	0 %		0		

L'état des lieux de votre entreprise.

Rien que pour la qualité pédagogique des manuels, véritables ouvrages de vulgarisation, je vous en conseille l'achat. Le jeu est en prime !

J.P. Manche
Consultant financier

Service lecteurs R 16 (page 79)

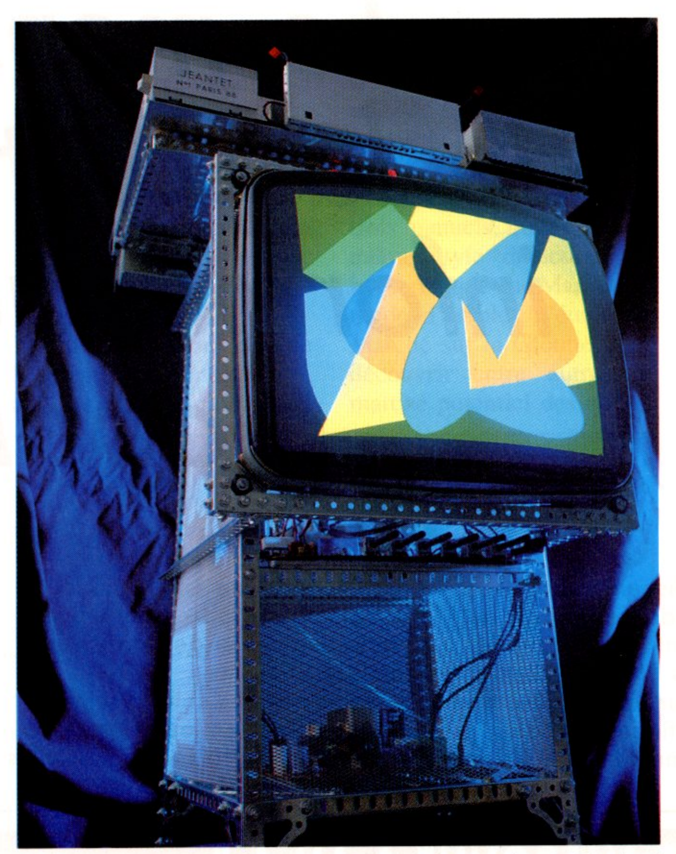
Le micro oeuvre d'art



Un Amiga désossé vendu aux enchères 20 000 F, tel est l'exploit de l'infographiste Philippe Jeantet qui répond ici à nos questions.

Pour la première fois dans l'histoire des arts plastiques réalisés sur ordinateurs, un Amiga 1000 comportant une disquette de peinture abstraite a été vendue aux enchères publiques comme une oeuvre d'art à part entière.

La vente a été effectuée à l'Espace Cardin à Paris, par M.M. Binoche et Gordeau, commissaires priseurs spécialisés dans l'art contemporain. Le premier tableau cinétique à ordinateur dédié est signé Philippe Jeantet. Pour des raisons de présentation, Jeantet a désossé son Amiga. Agrémenté de façon plastique, programmé à la lecture d'une disquette auto-boot, l'ordinateur est à la fois désacralisé et vedette.
Pour Philippe Jeantet, jeune plasticien dont la notoriété s'affirme après une quinzaine d'expositions françaises et étrangères, cette dernière création est l'aboutissement de plusieurs années de recherche plastique et graphique sur ordinateur.



Cette sculpture-tableau cinétique a été exposée au Festival des Arts Electroniques de Rennes.(Photo M. Corbou).

Pourquoi l'ordinateur ?

Philippe Jeantet : J'ai toujours travaillé sur des supports techniques d'avant-garde. J'aime les joies de découvrir des machines surprenantes, des territoires inexplorés pour mes recherches artistiques. C'est vrai qu'à chaque machine correspond un moyen d'expression particulier. Chaque artifice pictural (polaroïd, tirage cibachrome, ordinateur...) m'aide à réaliser plus vite ce que je veux !

Il conviendrait de dire que selon le travail effectué, il y a des outils plus ou moins «pertinents».

Quand avez-vous découvert cette «pertinence» de l'ordinateur ?

J'ai commencé il y a cinq ans sur Macintosh 128. Alors que je ne dessinais plus, j'ai recommencé mes recherches purement graphiques en noir et blanc. J'ai trouvé l'outil très puissant et donc très dynamisant. Mais la pertinence de la machine s'est révélée dans un travail dont le thème était la télévision. Je devais participer à une exposition *«Les Allumés de la Télé»* à la Grande Halle de la Villette. La télévision a toujours représenté pour moi un fenêtre ouverte sur le monde. Tout comme la nature en était une autre et m'inspirait des sentiments. J'avais d'ailleurs représenté des paysages un peu impressionnistes par des

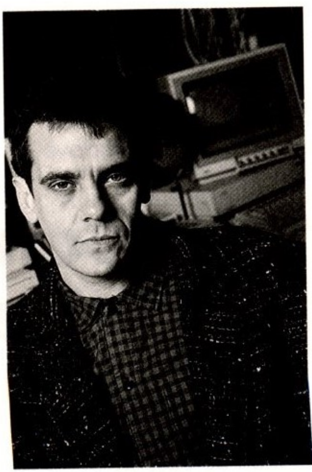
mosaïques de polaroïd. Mais la télévision était plus difficile à évoquer par la photo. Une photographie figeait un écran que vivait justement, et ce, grâce au mouvement des images. J'aurais pu faire des photos, puis des montages : beaucoup trop lourd. La solution, ce fut vraiment la digitalisation directe des émissions. Elle me permit de collecter les images sur une disquette. Ainsi numérisées, celles-ci pouvaient ensuite être manipulées : l'ordinateur était plus efficace, plus dynamique, plus rapide pour des oeuvres que je voulais parfois satiriques, parfois tendres ou même visionnaires... Seul inconvénient à l'époque, je ne pouvais obtenir que du noir et blanc.

Depuis vos recherches en couleurs ont-elles abouti ?

Simultanément au boulot sur la télévision et sur Macintosh, je commençais à utiliser d'autres techniques telles que l'Amiga et une grosse palette couleur Radiance de chez Gixi. L'Amiga est un très, très bon ordinateur couleur multitâches. Les possibilités de ses logiciels de dessin sont riches. Surtout en haute définition et modes entrelacés, la qualité de l'image est surprenante.

Quels critères vous ont poussé à envisager la peinture cinétique sur Amiga ?

La qualité de l'image précisément. L'idée, c'était de donner à la peinture une nouvelle dimension : le temps. Le temps et le mouvement, c'est la définition du mot «cinétique». Il ne s'agissait plus de peindre et d'animer ensuite, mais d'animer en peignant. Les peintures ont été crées par rapport au mouvement, au cyclage préprogrammé. Parfois également, j'ai fait varier la programmation de ce mouvement en fonction de l'évolution du graphisme.



Philippe Jeantet (Photo T. Cohen).

Mais pourquoi avoir désossé un Amiga pour présenter ces compositions abstraites ?

Première évidence : la peinture bouge ; je ne pouvais pas la présenter sur un tirage cibachrome figé ! Et sur disquette non plus. Comment expliquer aux gens : *«vous voyez dans la disquette là, il y a une peinture cinétique !»* Non, et c'est la deuxième évidence : je hais les oeuvres où les acheteurs potentiels doivent se positionner par rapport à un discours intello. Une oeuvre d'art c'est, lorsqu'au premier coup d'oeil, quelqu'un dit : j'aime ou je n'aime pas. D'où l'idée de présenter l'ordinateur luimême mais désossé et comme une sculpture avec sa disquette de peinture cinétique à l'intérieur. La disquette est auto-boot et l'ordinateur condamné. Un bouton marche-arrêt, et l'image défile sur l'écran ou le spectacle s'interrompt sur demande.

La victoire de l'ordinateur ? Si le mouvement dans la peinture n'est pas de l'art, je n'ai rien compris à l'art, ni à l'intérêt de l'ordinateur !

Propos recueillis par Eliane Faure

ADN Concept et CX MacBase



ADN Concept n'est-il qu'un vulgaire CX MacBase déguisé ? L'éditeur et le concepteur répondent à cette question exprimée par un de nos lecteurs.

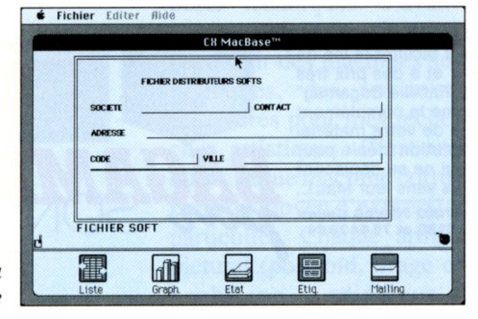
"Le choix d'un système de gestion de base de données est souvent difficile pour les possesseurs d'un micro-odinateur. Les avis et les expériences des autres peuvent aider à éviter certains écueils et ainsi gagner du temps et de l'argent. Dans cette optique, nous adressons à l'intention de vos lecteurs cette lettre ouverte qui pourra en ins-truire plus d'un sur les critères de choix d'un SGBD sur Macintosh."

Lettre ouverte à Claude Colin

Il était une fois le Macintosh... Pour les pionniers à la recherche de systèmes de gestion de bases de données (SGBD), le premier logiciel français en 1984 s'appelait MacBase. Nous avons été de ceux qui l'ont acheté, utilisé, et fait diffuser largement. Le passage à la version supérieure de SGBD (CX MacBase) s'est fait naturellement et dans la douceur en 1986. Malheureusement, 1987 a vu la désintégration pure et simple de la société éditrice (Contrôle X puis International Solutions) et la disparition de toute aide pour les développeurs et utilisateurs de ce soft. Impossible de se procurer la moindre disquette de dépannage (le logiciel original est bien protégé), de la documentation ou un coup de main. Enterré, CX Base ?... que non ! tel le Phenix, le voici qui réapparaît, baptisé "ADN Concept" et proposant aux gogos (il y en a encore...) au prix de 3 900 F de récupérer les fichiers CX Base ou d'en créer d'autres.

La première moralité de cette histoire, c'est qu'il vaut mieux acheter un SGBD peut-être bête et moins facile d'utilisation, mais ayant fait ses preuves et assorti d'un bon service après-vente, qu'un SGBD génial mais qui vous laissera tomber sans filet. La seconde moralité, c'est que Colin n'en a aucune.

Dr Jean Cabane
Hôpital St-Antoine (Paris)



Feu CxMacBase

La réponse de l'éditeur...

Docteur, bien que nous ne soyons pas nommément cités dans cette lettre ouverte, nous nous devons de faire une mise au point. Vous commettez une grossière erreur en associant ADN Concept (un produit développé par Claude Colin et édité par G+M) au produit d'une société aujourd'hui disparue. Nous pouvons, une nouvelle fois, vous assurer que ces produits n'ont absolument rien d'autre en commun que leur auteur (Claude Colin serait-il le seul à avoir créé plusieurs produits sur Macintosh ?) et, nous emploierons tous les moyens légaux à notre disposition pour faire cesser ces propos diffamatoires.

Par ailleurs, nous ne comptons aucun "gogo" parmi nos prospects. Dans le cadre du lancement d'ADN Concept, et pour une durée limitée de trois mois, nous avons proposé à tous les possesseurs de bases de données sur Macintosh d'acquérir ADN Concept à moitié prix. L'analyse des ventes réalisées selon ce principe montre que les produits Contrôle X (éditeur du premier produit conçu par Claude Colin) n'arrivent qu'en 3ème position après d'autres SGBD connus, dont ADN Concept récupère aussi aisément les fichiers.

Pour conclure, votre colère semble mal dirigée, en effet : ADN Concept et G+M n'ont absolument rien à voir avec les produits ou la société incriminés, et nous ne pensons pas que l'auteur d'un logiciel puisse être responsable des agissements d'une société d'édition. Nous retenons tout de même un point positif dans cette lettre ouverte : votre première moralité. Vous avez raison, le choix de l'éditeur et de l'environ-

nement de service créé autour d'un produit est primordial. C'est notre principal souci en tout cas puisque nous sommes même allés jusqu'à créer un serveur minitel pour le support technique des utilisateurs, disponible 24h/24 et 7 jours/7.

Rejoignez donc en toute sérénité nos milliers d'utilisateurs !

Philippe Gaillard (G+M)

... et celle de l'auteur.

Que fallait-il vraiment faire ?

Tenter de sauver Contrôle X en le renflouant financièrement ? Je l'ai fait sans résultats.

Aider les utilisateurs après la disparition de cette société ? Je l'ai fait pour des dizaines d'entr'eux. Mais pouvais-je assumer seul et indéfiniment ce que Contrôle X n'avait pas réussi à faire ?

Faire un nouveau produit en abandonnant toute idée de compatibilité ou le faire en se préoccupant de récupérer le travail accumulé par les utilisateurs : fichiers et programmes en particulier ?

Créer, faire éditer un programme, le soutenir, et tout cela gratuitement ? Cela ne durerait pas longtemps et ceux qui le demandent en seraient les premières victimes.

Bravo donc à ceux qui savent, à ceux qui donnent des leçons de technique, des leçons de gestion, voire des leçons de morale.

Pour moi, une seule chose compte réellement. Faire progresser une certaine idée de l'informatique à laquelle je crois et dont on ne semble pas dire, même quand la passion comme ici fait oublier la raison, qu'elle soit mauvaise.

Claude Colin

SERVICE LECTEURS

A propos de...

Pour recevoir des informations complémentaires (coordonnées, documentations, disquette de démonstration...) sur les logiciels et matériels présentés dans cette édition, cerclez ci-contre les numéros correspondants aux articles ou aux publicités qui ont retenu votre attention.

Dès réception, nous transmettrons vos demandes aux entreprises sélectionnées qui vous répondront directement.

Coupon à remplir en lettres capitales et à renvoyer à :

Icônes
Service Lecteurs
135 bis, rue du Fg de Roubaix
59800 Lille

ICONES 15

Ces produits m'intéressent, j'aimerais en savoir plus.

Rédaction (lettre R)				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40

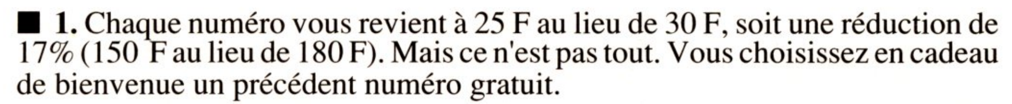
Publicité (lettre P)				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40

Nom : .... Prénom : ....
Société : ....
Adresse : ....
Code postal : .... Ville : ....
Profession ou Fonction : ....
Tél : ....Abonné : ❑ OUI ❑ NON

Remplir
Couper
Envoyer

Quelques excellentes raisons de vous abonner à Icônes





■ **1.** Chaque numéro vous revient à 25 F au lieu de 30 F, soit une réduction de 17% (150 F au lieu de 180 F). Mais ce n'est pas tout. Vous choisissez en cadeau de bienvenue un précédent numéro gratuit.

Offre spéciale Noël

■ **2.** Mieux encore, en vous abonnant pour 12 numéros, non seulement vous économisez un numéro à venir (275F au lieu de 300F) et vous choisissez deux précédents numéros gratuits, mais aussi vous recevez en cadeau la disquette de jeu-test *Icônes Trivia* : 300 questions illustrées pour tester vos connaissances, et celles de vos amis, sur l'univers Macintosh.

■ **3.** Vous vous protégez des hausses ultérieures de prix. La preuve, le prix au numéro est passé à 30F et nos abonnés ne l'ont payé que 25 F.

■ **4.** Vous bénéficiez d'autant de petites annonces gratuites que vous le souhaitez. C'est un privilège réservé à nos abonnés.

■ **5.** Vous êtes sûr de ne rater aucun numéro. En effet nos premiers numéros (du n° 0 au n° 5) sont déjà épuisés et le numéro 6 est en voie de l'être.

■ **6.** Vous le lisez en avant-première. Car Icônes vous est expédié dès sa sortie des presses, soit une semaine avant sa mise en kiosque.

Icônes Trivia

Votre cadeau, le jeu Icônes Trivia pour tester vos connaissances.

Voilà six raisons de cliquer dès aujourd'hui sur OK

ABONNEMENT & PRECEDENTS NUMEROS

■ **Je m'abonne pour 6 numéros** (1 an) soit 150 F TTC (DOM-TOM et Etranger par avion : 225 F). J'ai droit à mon cadeau de bienvenue, un numéro gratuit que je choisis parmi les numéros suivants :
❒ 6 ❒ 7 ❒ 8 ❒ 9 ❒ 10 ❒ 11 ❒ 12 ❒ 13 ❒ 14

■ **Je m'abonne pour 12 numéros** (2 ans) soit 275 F TTC au lieu de 300 F (DOM-TOM et Etranger par avion : 415 F). J'ai bien noté que je recevrais ma disquette *Icônes Trivia* + deux exemplaires que je choisis parmi les n° suivants :
❒ 6 ❒ 7 ❒ 8 ❒ 9 ❒ 10 ❒ 11 ❒ 12 ❒ 13 ❒ 14

■ **Je complète mon information.** Envoyez-moi vite avant qu'ils ne soient épuisés les n° cochés ci-dessous : (25 F chaque, port gratuit)
❒ 6 ❒ 7 ❒ 8 ❒ 9 ❒ 10 ❒ 11 ❒ 12 ❒ 13 ❒ 14

Nom : .... Prénom : ....

Société : ....

Adresse : ....

Code postal : .... Ville : ....

Profession ou Fonction : ....

■ Ci -joint mon réglement par chèque ou par mandat-poste international. Bulletin d'abonnement à renvoyer à :
Icônes / S.A. 135 bis, rue du Faubourg de Roubaix 59800 Lille.

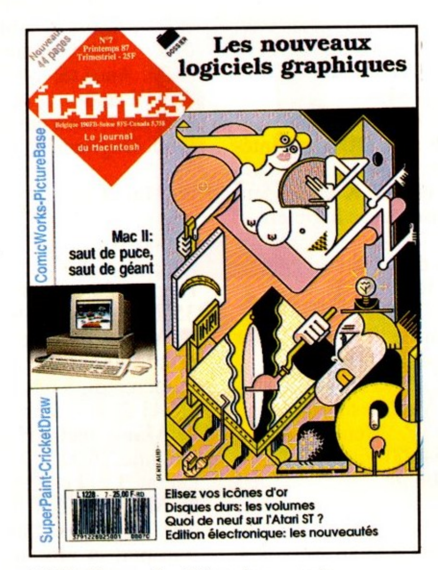
Abonnement à partir du n°.......	
■ 6 numéros	..........................F
■ 12 numéros	..........................F
■ **Numéros précédents**	
.... x 25 F =	..........................F
TOTAL	..........................F

Petite annonce gratuite
(Merci d'écrire en lettres capitales)

Les avez-vous lus ?



N°6. Bientot epuise.



N°7. En voie d'épuisement.



N°8. En voie d'épuisement.

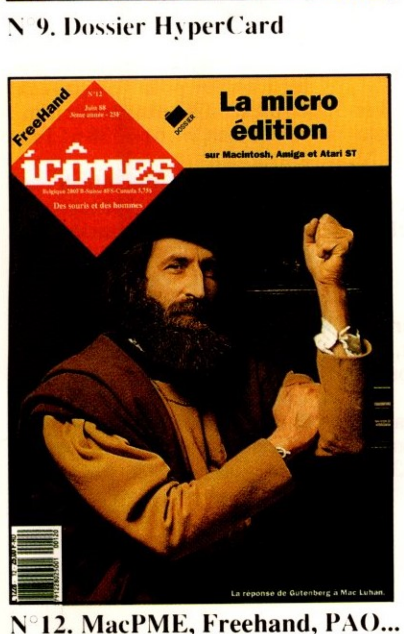
N°9. Dossier HyperCard



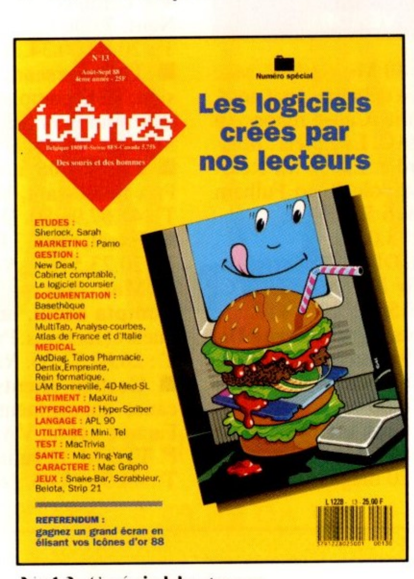
N°10. La compta



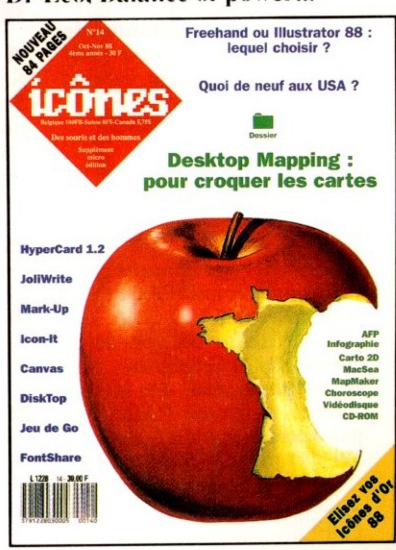
N°11. MicroPlanner, WinMath, Dr Léo, Balance of power...



N°12. MacPME, Freehand, PAO...



N°13. Spécial lecteurs



N°14. La cartomatique



Nos petites annonces sont gratuites pour les abonnés. Pourquoi ne pas en profiter en vous abonnant à votre tour ?

OFFRES D'EMPLOI

■ **Editeur Presse**, Paris Est, ch. maquettiste connaissant Mac.M.Berger. T:(1)60.02.03.89 H.B.

■ **Commerciaux**, technico-commerciaux, développeurs pour nouveau VAR Apple. Paris, Province, Antilles. M. Moussy. T : (1) 30.38.18.28

■ **Pro PAO** région Agen pour création société et partenariat. T : 63.39.87.14

■ **Stage rémunéré** 3 mois. Développement en C sur Mac II A/UX et Sun. Tél : (1) 46.26.33.87

■ **Vendeurs Mac dynamiques et ambitieux**. Un technico-commercial est également recruté. Alpha Laser JF. Berger T : (1) 30.24.41.21

■ **Hypercarder free-lance très bon calibre** pour développements est recherché par le premier spécialiste français du CD-ROM. Envoyez CV + disponibilités + prétentions à CEDROM Technologies. 68, quai de la Seine, 75019 Paris et/ou Tél : Frédérique Gaudin (1).40.05.06 .76

■ **Formateurs qualifiés sur Page Maker** pour vacations sont recherchés par centre de formation. Envoyer CV à : CIF Avenir 5, rue des Alouettes 94140 Alfortville

■ **Chômeur (ou autre...) connaissant très bien la PAO** consacrerait-il quelques heures (rémunérées) à nous aider à tout comprendre ? Tél. (1) 64.40.47 .54

■ **Secrétaire assistante de direction.** Connaissance 4D, Excel, Word appréciée. Gestion comptable et de stock. Contacter :Thierry Dujardin au 20. 70.70.84

DEMANDES D'EMPLOI

■ **Designer graphique**, 26 ans, cherche emploi PAO et plus éventuellement. Pascal Villalba 68, rue de la Poterie 33170 Gradignan

■ **Néophyte**, mais très motivé cherche formation PAO. Emploi-Formation idéal ! Tél : (1) 46.77.31.50 le soir 18 h

RECHERCHE

■ **Mac II** grand écran-scanner, ensemble ou séparément. Tél : 66.71.63.73

■ **Mac+ ou SE** T : 91.88.00.72. *Marseille*

■ **Mac SE** avec DD à prix intéressant Tél. (1)34.72.54.88

■ **128 K et 512 K** et Modem type Diapason avec logiciel. Tél : 20.26.73.03

■ **Disque dur** d'occasion pour Mac+. M. RIBAULT. T : 20.26.73.03. *Nord*

■ **Bac feuille à feuille** pour ImageWriter II. 1 000 F. Tél. (1) 47.41.66.16 après 19h.

■ **Inside Mac**, les 3 ou 4 premiers vol. P. Menard, 4 rue Michelet 54000 *Nancy*

■ **Assembleur** MDS 68000 version 2.0 ou ultérieure + doc. M. ROTTIER 13 Clos Servannière 73290 La Motte Servolex

■ **Lisp 15.2** (2 disks), doc Lightspeed C 2.0. Tél : 21.03.06.37. M. Noel 76, r. d'Arras 62130 St Pol/Ternoise

■ **Logiciel LOGO** (la petite tortue) pour Mac+/SE. M. ROUET. T : (1) 30.62.79.04

■ **Produits à distribuer** (HD, écrans, logiciels, filtres, scanner...) sont recherchés par société informatique. Courouble Informatique 54/3 av. de Lattre de Tassigny 59700 Marcq-en-Baroeul Tél : 20.89.90.76

■ **Chercheur** cherche mais ne trouve pas. Tél : 40.93.21.82

■ **N°0 à N°5 d'Icônes**, utilisateurs Mac 512/800 avec port scsi pour renseignements, contacts et échanges. T : 56.72.75.12.

■ **Vous avez du matériel qui dort**, luttez aussi contre le chômage, en le mettant à la disposition de l'ANSE. B. Gillet BP 1. 04800. St Martin de Drôme.

VENDRE

■ **Mac II 40 Mo** couleur. Mac SE 20 Mo, à débattre. Etat neuf. Sous garantie. Cause renonce à un projet PAO. Logiciels : Illustrator, Word et Excel. Mr Reardon 36 Radipole Road Fulham Londres SW6 5DL G.B. T : 01.736.78.09

■ **Mac SE** DD 20 Mo avec imprimante IW II : 25 000 F TTC. Tél : (1) 48.56.15.10

■ **Mac Plus + grand écran Dimension 19 pouces** 15 000 F à débattre. Tél. heures de bureau (1) 46.04.36.00

■ **Offrez-vous un Mac pour Noël !** Vends Mac Plus avec disque dur 20 mégas ext. et nbx log. : 15 000 F. Logiciels en emb. d'origine pour Mac : Excel 1.06 2 500F, SuperPaint 400 F, et pour Apple IIc tableur version Calc. : 300 F et intégré Jane : 300F. Ancé tél : 40.73.64.94 le soir. *Nantes*

■ **Mac+**, sous garantie, 14 000 F. M. Dogliani. T : 93.51.82.07. *Nice*

■ **Mac Plus**, lecteur 800K : 14000 F. ImageWriter : 2 500 F. Apple II GS écran couleur, 1 méga, lect. 800K : 13 000 F. M. Hagron, 20, r. de Brest, BP A97, 35000 Rennes T : 99.54.30 .80)

■ **Mac** + plus lecteur 800 KO prix 14000F Tél (1) 45.29.41.93 le mercredi, jeudi, vendredi ou (1) 43 22 83 75 le soir

■ **Mac+, lecteur 800K**, sous garantie. 16 000 F TTC. M. Boucherat. T : (1) 48.99.51.36

■ **Mac+** 1 Méga, disque dur 20 Mo, lecteur ext. 800 K, sac de transport et nbx logiciels. Etat neuf. 20 000 F. M. Bernier. T : 65.86.29.91. *Dept 33*

■ **Atari Mega ST** + Disk dur SMI24 + printer NC10 + logiciels.10 000 F. Contactez-moi au (1) 69.43.37.54

■ **Mac 512**, lecteur 800K, 30 disquettes. M. Lacarrere. T : 91.88.00.72. *Marseille*

■ **Apple II GS** : Micro-processeur 16 bits - Mémoire vive 512K - Moniteur couleur Taxan. Deux lecteurs : 3"1/2 et 5"1/4 ce qui permet d'utiliser tous les logiciels Appel II - un joystick - imprimante Centronic - un Modem Apple Tell (à modifier) - Traitement de texte Epistole - Prix : 9 000 F - Tél. 20.93.04.32 après 19 h. Thierry Kapandji

■ **Apple II GS**, matériel, programmes, docs. Faire offre. T : 35.98.78.92

■ **Mac SE** DD 20 Mo, T.B.E., I-Writer II, logiciels : 29 000 F **Modem Tristandard V1 V2 V3,** cordons logiciels manuels. Neuf. 7 000 F. M. Ripoll. T : 20.72.00.34. *Nord*

■ **Thunderscan,** dernière version, TBE, complet avec adaptateur pour + et SE : 2500 F. M. Moreau. T : 45.97.95.27.

■ **Excel 1.05** non décacheté. Prix intéressant. M. Claveloux. T : 41.67.93.80. *Dept 49*

■ **Excel**, neuf, 3 000 F. T : 20.23.57.77. *Nord*

■ **Mac Serve, Writer +, Compta Simil**, originaux, manuels et factures. Prix à débattre. T : 26.82.71.04. *Reims*

■ **Gestion clients de Gamic**, cause changement de compta. Facture avec TVA récup. 2 900 F. TTC M. Broutin. T : 44.50.27.88. *Dept 60*

■ **4D** version 3.2.1 : 3 500 F, Telemac V 2.4 : 300 F, Mac Tell 2 : 300 F, Mac Mail 1 : 300 F. Logiciels neufs avec manuels (1) 47.64.15.02 le soir

■ **Mac Boîte Outils**, aide à la programmation en turbo Pascal. Facilite la gestion des évènements, fenêtres, menu, prix très intéressant. (cause double emploi). Ecrire M. Jean Luc Vel 29, rue de l'Est 92100 Boulogne, ou T : (1) 46 04 28 64

■ **Cartes Apple II, IIe** . Prix intéressants. Pour liste complète. M. Garrigou. 3, rue Lesage 78360 Montesson

■ **Apple IIe**, 95CO2, 750K, 2 cartes série, souris, 2 lecteurs 143K, lecteur 800K, carte CP/M, nbx logiciels. Prix à débattre. M. Blin. T : (1) 34.68.55.76

CONTACTS

■ **4D, Hypercard**, utilitaires, etc. T : 86.46.13.14. *Dept 89*

■ **Grenoble, médecin,** 4D, Hypercard. T : 76.07.29.03.

■ **Programmeurs Pascal, C, MPW**. Ecrire Savin. 20, r. Goscinny 85000 La Roche-sur-Yon

SERVICES

■ **Micro édition** : saisie, conception et réalisation mises en pages, graphismes, digit., tirages laser ou lino., aide à la communication, formations. T : 90.34.09.34. *Orange*

■ **Location de bureaux** pour entreprises spécialisées Mac. 1300 F TTC /mois. Autoroute A4, Parking métro, standard tél,télécopie, ... Ets Privé. T : (1)43.75.94.00.

■ **Developpement 4D**, joli et pas cher. M. Enser. T : (1) 46.24.17.27

■ **Film lino 40 F HT.** Linotronic 300 + RIP 2 : la qualité professionnelle pour vos travaux. La page A4 de texte, sortie film : 40 F HT. SCM. 61 42 36 61 Toulouse

■ **Edition sur Macintosh** : saisie, mise en page, tableaux, graphiques, revues. Lagravière Gérard. Tél. 42 80 47 46

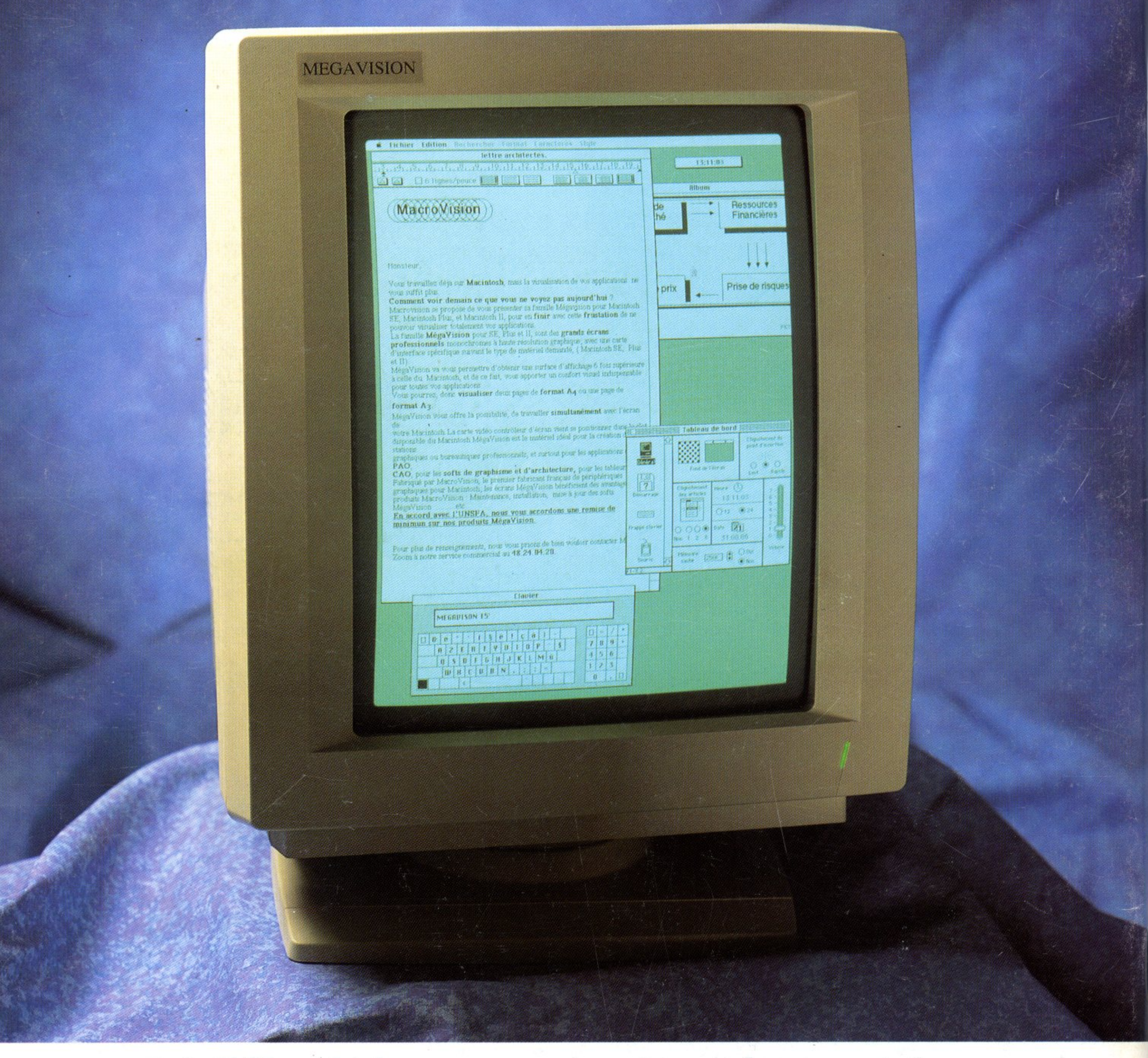
■ **Création**, composition informatique, impression sans film. BG 1. 43 31 85 25

■ **PAO, bases de données, formation**. Une équipe à votre service au 20.06.81.19. Lille

■ **Création de logotypes** et de sigles. Mise en page de catalogues, journaux & plaquettes. MacGraphiste indépendant. Lille. T : 20.98.78.17.

Service lecteur P 2 (page 79)

MEGAVISION 15"
8 990 F*



* Offre de lancement sur écran format A4,
livré complet avec sa carte vidéo.
Macintosh SE : 8 990 F H.T. – Macintosh II : 9 990 F H.T.

MACROVISION 86, 90 rue Victor Hugo 93170 Bagnolet
Téléphone : 42.87.74.44

Service lecteur P 3 (page 79)